BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Anul II. — No. 29 24 PAGINI Duminică 7 Aprilie 1929 10 LEI

Radio şi Radiofonia

NORA RADIO

Reprezentanţa generală:
JACQUES PAUCKER
BUCUREŞTI
Str. Smârdan, 27

Director: Ing. E. PETRAŞCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administraţia: BUCUREŞTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 şi 306/67 Redacţia: BUCUREŞTI Str. Sărindar, 7-9-11 şi Str. General Berthelot, 60

Aportul statului în desvoltarea radiofoniei româneşti

Campania pe care unele publicaţiuni de seamă o duc contra Societăţii de Difuziune Radiotelefonică, e dată la lumină de către persoane cari probabil n'au avut ocazie să vină în contact mai intim cu toată complexitatea chestiunilor radiofonice şi cari asimilează manifestările difuziunii cu cele teatrale judecând după modul cum pun chestiunea. Când vrei să ataci un teatru şi pe directorul său, ce susţii în special? Că programele sunt proaste, de oarece nu reprezintă tot ce e mai artistic, în această direcţie şi că interpretarea lasă de dorit, deoarece s'au angajat elemente submediocre, în dauna elementelor de prima calitate care au fost date la oparte. Şi când aceste Instituţii depind de Stat, se mai adaogă ceva: când Statul a făcut atâtea sacrificii pentru a întreţine.... etc. etc. datoria sa este să intervină... etc.

Cam de acest calibru sunt şi acuzările care se aduc şi Societăţii de Difuziune. Lăsăm în seama acesteia grija de a răspunde sau polemiza cu cei nemulţumiţi. Jurnalul nostru, chiar dacă ar avea căderea să o facă, nu ar începe discuţia asupra radiotelefoniei cu persoane lipsite de orice experienţă, în această direcţie, rezultatul practic fiind condamnat dinainte. Un lucru am avea însă de relevat, din aceste acuzaţii: afirmaţia marilor sacrificii *făcute de Stat faţă de care actualele rezultate în radiofonie nu sunt la înălţime. Vom pune în lumină adevărată sacrificiile făcute de Stat, în această chestiune, căci aceasta interesează radiofonia românească în general.*

Mai întâiu Statul a dăruit radiofoniei româneşti o lege; o lege faimoasă după care pentru a deveni radiofonist, trebue să procedezi ca şi cum ai fi fost acuzat de activitate contra siguranţei României Mari; să furnizezi certificate de naţionalitate, de bună purtare, de moralitate, să treci prin anchete discrete, sau câte odată indiscrete ale Siguranţei Generale, etc

Apoi Statul, câteva luni după aceasta, a dăruit radiofoniei româneşti o lege a stărei de asediu după care în aproape jumătate din ţară nici cu formalităţile de mai sus nu mai obţineai nimic.

Pe urmă Statul a aşteptat în linişte timp de 2 ani fructele înţeleptelor sale măsuri. După 2 ani s'au recoltat cam tot atâţia radiofonişti câţi dobândea Germania în 3 zile, *adică vre-o 7.000. Statul mirat de puţina mişcare radiofonică de la noi, s'a gândit că chestiunea ar lua avântul dorit dacă s'ar pune la dispoziţia cetăţenilor un post de emisie puternic, care să permită recepţii bune pe aparate eftine şi atunci s'a gândit să lanseze Societatea de Difuziune.*

— Dar, şi-au zis guvernanţii, de pe acea vreme, în marea lor solicitudine pentru radiofonie, Statul trbue să intervie şi el, la conducerea acestei instituţii de cultură, de propagandă naţională, de deşteptare a gustului artistic, de... etc. etc. Ba încă trebue să-şi aibă un cuvânt hotărâtor, deci trebue să-şi asigure majoritatea în Consiliul de Administraţie şi în Adunarea Generală. Pentru aceasta trebue să intervină cu majoritatea capitalului.

Pentru cumpărarea unui post, primele cheltueli de investiţie erau evaluate la vre-o douăzeci milioane lei. Natural era deci ca Statul să intervină cu 60 la sută din acest capital. El a preferat însă o altă soluţie: nu scoate nici un ban, dar va întrece suma depusă de particulari, cedând diverse avantajii. Acestea trebuiau numai decât evaluate la 30.000.000 lei. Dacă sunteţi curioşi să aflaţi cam care erau aceste avantagii, pe care le oferia Statul: iată-le:

a) dreptul pentru Societatea de Difuziune de a se agăţa cu antena de unul din pilonii serviciului de exploatare Radiotelegrafică (agăţarea celuilalt cap o privia);

b) o baterie de acumulatori uzată şi... descuamată;

c) o serie de posturi construite acum 10 ani, pentru a servi în telegrafia fără fir, şi care erau împrumutate câteva ore pe zi, în speranţa că vor putea fi transformate în posturi de broadcasting, astfel încât câteva ore pe zi vor telegrafia şi câteva ore vor fi date Societăţii, care va transmite concerte.

d) înfine 4 posturi de telegrafie, fiecare având o putinţă pe sfert decât postul cel mic actual al Societăţii de Difuziune; acestea erau cedate complect.

Darurile enumărate trebuiau evaluate la 10.000.000 lei. Aportul acesta a fost însă integral refuzat de către Societatea de Difuziune, încă din luna Aprilie 1928, ca imposibil de utilizat, nici măcar în cea mai mică măsură.

Venia apoi dreptul regalian *al Statului, adică dreptul său de a încasa* [illegible] *dela amatorii de radio, de la amatorii pe* [illegible] *el îi boicota prin legea ce votase, prin starea de asediu şi prin dispoziţiile vamale care făceau inaccesibil preţul aparatelor de radio. Acest drept trebuia evaluat la 20.000.000 lei. Şi astfel s'a împlinit proporţia de 60 la sută din capitalul Societăţii de Difuziune.*

In rezumat: sacrificiile făcute de Stat pentru înfăptuirea difuziunei româneşti sunt până acum o operă negativă.

Chestiunea nu e nouă, dar dacă o relevăm este pentrucă se caută să se creeze atmosferă pe tema marilor sacrificii *făcute de* Stat *şi pentrucă ele continuă să atârne ca plumbul în aripile Difuziunei româneşti şi vor continua încă să atârne greu, atâta timp cât nu se vor rezolva.*

Desigur că radiofonia ar fi căpătat o amploare incomparabil mai mare, dacă Statul nu s'ar fi amestecat deloc *în această chestiune, păstrând faţă de ea neutralitatea şi un control superior, care să nu-i fi împiedicat întru nimic desvoltarea.*

Deasemenea ar fi fost mult mai bine, dacă în formarea societăţii de difuziune, Societate care pentru a putea fi culturală, de propagandă naţională, etc. etc. este înainte de toate, comercială, *Statul nu s'ar fi amestecat absolut deloc, cel puţin la început. Dar, în fine, ce s'a îndeplinit s'a isprăvit. Ce rămâne acum de făcut în faţa situaţiei creiate?*

Trebue ca Statul să ajute efectiv radiofonia românească.

Trebue ca acea sumă fictivă de 10.000.000 lei să fie transformată într'un [illegible] *această sumă. Ar fi o sumă incomparabil mai mică decât aceea cu care subvenţionează atâtea instituţii culturale, ce nu mai sunt la începutul lor.*

Apoi trebue să dea dreptului său regalian valoarea la care l-a preţuit şi aceasta nu o poate face decât printr'o serie de dispoziţii liberale, ca modificarea după un model occidental al legii de radio şi o reducere serioasă a tarifelor vamale.

După ce aceste chestiuni vor fi rezolvate, dacă totuşi nu s'ar putea vorbi de marile sacrificii, *cel puţin s'ar putea vorbi de un sprijin serios, dat de Stat Radiofoniei Româneşti.*

R. R.

Lucrările marelui post românesc
Stadiul lor actual

Postul de emisiune dela Băneasa, în apropiere de Otopeni, este terminat. Au rămas de montat maşinile. Intregul material a sosit, iar doi ingineri ai casei Marconi şi-au anunţat sosirea în ţară, pentru data de 14 Aprilie.

Conform contractului încheiat cu casa Marconi, aceasta este datoare ca, în timpul maxim de 15 săptămâni de la începerea lucrărilor, să pună în funcţiune postul românesc. Pe casa Marconi o priveşte exclusiv montajul, lucrările exterioare căzând în sarcina societăţii de difuziune radiotelefonică. Aceste lucrări de altminteri sunt în cea mai mare parte terminate. Astfel sunt complet isprăvite montajele celor doi piloni de 90 metri înălţime. Se lucrează la şanţurile pentru aşezarea cablului şi la instalarea transformatorului, pentru înaltă tensiune.

A sosit în ţară şi cablul special comandat la firma Siemens din Berlin, pentru legarea studioului din str. General Berthelot cu postul de emisiune de pe şoseaua Băneasa—Otopeni. Acest cablu, care e format din 7 perechi de circuite, va fi complet instalat în timp de o lună. El va trece din str. Gen. Berthelot în str. Gen. Budişteanu, str. Mărăşti, Calea Victoriei şi de aci prin canalul de cablu, până la capul Podului. De aci pe şoseaua Jianu, până la satul Herăstrău. Cablul va trece apoi peste podul dela Băneasa, până în şoseaua Băneasa, spre a ajunge la post. S'a urmat acest traseu spre a se evita pe cât posibil linia tramvaiului electric, întrucât apropierea de această linie produce mari perturbări în transmisie.

Trebuie să nădăjduim că la începutul lunei Iunie vor începe emisiunile de încercare ale marelui post, iar la 15 ale acestei luni în toată ţara şi departe peste graniţe se va putea auzi cuvântul într'aripat şi muzica românească.

Recepţia de către societate se va face deabia 3 luni după ce postul îşi va începe emisiunile.

In tot acest timp postul emite sub conducerea şi în comptul societăţii Marconi, care îl instalează.

„Mai bine mai târziu decât niciodată", şi dacă postul românesc va fi unul dintre cele din urmă în Europa, avem cel puţin satisfacţia că, însfârşit, ne apropiem de momentul realizării lui.

Postul de emisiune „Radio Barcelona" a înfiinţat un serviciu numit „Serviciul Public S. O. S", pentru cazuri grave de boală, dispariţii, chemări urgente, etc. Din 1500 cazuri, în care s'a apelat la acest serviciu, 600 şi-au ajuns scopul.

Cei cari ne vorbesc la microfon



D. Zarifopol



D. Victor D. Bumbeşti
(regisor al Teatrului Naţional)

Sumarul acestui număr

PARTEA REDACŢIONALĂ ŞI INFORMATIVĂ
Aportul statului
Lucrările marelui post românesc.
Adunarea generală a soc. de difuziune radiotelefonică.
Radiofonia în Germania.
Concursul nostru umoristic.
Conferinţă internaţională din Praga.
Muzica românească în toată Europa.
Ştiri de pretutindeni.
Criticile radio-amatorilor.
PARTEA TECHNICĂ
Despre redresori.
Incărcarea acumulatorilor anodici pe sector.
T. F. F. pe înţelesul tuturor: *Antenele şi perturbaţiile recepţiei.*
Construiţi-vă singuri aparatul radiofonic.
Un receptor puternic cu două lămpi.
ISTORICUL RADIOFONIEI
Revista revistelor
Un nou procedeu de televiziune,
E posibilă o comunicaţie cu Marte?
Dispozitiv practic de verificare a lămpilor de radio.
De vorbă cu cititorii.
PROGRAMUL
detailat al postului Bucureşti şi al tuturor posturilor europene.
Note în marginea programului românesc.

Radiofonia în Germania

De vorbă cu un inginer specialist de radio din Berlin

Fiind încunoştiinţat că, d. Carlo Wustandt, şef-inginer al uzinelor Nora-Radio din Berlin (Charlottenburg) a sosit în Bucureşti, am profitat de ocazie, pentru a-l ruga să dea ziarului nostru câteva informaţiuni preţioase asupra stadiului în care a ajuns astăzi radiofonia în Germania. Aceasta pentru ca noi să putem trage toate învăţăturile necesare.

Cu multă amabilitate d. şef-inginer Wustandt ne dă următoarele relaţiuni:

POSTURILE DE EMISIUNE IN GERMANIA

Există în Germania o întreagă reţea de posturi de emisiune, revenind de fiecare provincie 1—2 posturi de putere mijlocie. In afară de aceasta este aşa numitul „Deutschland-Sender" adică postul naţional german, care are o putere de 50 kw şi lucrează lângă Berlin în orăşelul Koenigswusterhausen. Avantajul acestui sistem este că, în fiecare provincie există 1 post de emisiune care să dea programe alese şi adequate gustului publicului respectiv. Nu trebue să uităm să adăugăm, aci, încă o altă serie de posturi de releu, care lucrează pe undă comună, cu un program comun, având imensul avantaj, că dă posibilitate tuturor, de a asculta chiar cu aparatele cele mai mici.



D. CARLO WUSTANDT
Şel inginer al Uzinelor Nora-Radio

Scopul postului naţional din Koenigswusterhausen este de a prelua programele cele mai alese, ale diferitelor posturi regionale şi a le transmite cu putere mult mai mare atât în interiorul ţării cât şi în întreaga lume.

Afară de transmiterea acestor programe, care se face numai seara, postul naţional din Koenigswusterhausen mai îndeplineşte o mare operă de cultură şi anume:

In timpul dimineţii este programul special pentru şcoli, aşa numitul „Schulfunk", când se emit pe de o parte diferite cursuri, lecţiuni pentru şcolari şi pe de altă parte emisiuni de pedagogie pentru profesori. Prin acest mijloc se ajunge la o unificare nu numai a limbei ci şi a metodelor de pedagogie, iar pe de altă parte se pot ţine în curent cu cele mai moderne metode de pedagogie chiar şi învăţătorii celor mai îndepărtate comune rurale.

In timpul după amiezelor se emit conferinţe, ţinute de personalităţi marcante în domeniul artelor, ştiinţelor şi economiei politice. In ce priveşte programul diferitelor posturi de emisiune, s'a adoptat sistemul englez, de a se emite zilnic programele cele mai variate, adică alternând muzică clasică, conferinţe, teatru şi muzică uşoară. In acest mod programele îndeplinesc toate gusturile, ceeace nu face decât să sporească numărul amatorilor de radio, astfel încât, astăzi, în privinţa numărului amatorilor, Germania este primul stat european.

CUM SE DETERMINĂ DESVOLTAREA RADIOFONIEI

Dar încă un factor foarte important, care face să crească zilnic numărul amatorilor în Germania, este modul în care statul înţelege să ajute radiofonia în dezvoltarea ei, respectiv să înlăture piedicile ce survin. Obţinerea unei autorizaţii este o chestiune de cea mai simplă formalitate. Este suficient să anunţi oficiul poştal cel mai apropiat printr'o carte postală că, începând dela data cutare vei poseda un aparat de radio; după câteva zile va trece poştarul, pentru a încasa contribuţia lunară. Alt mod pentru a lua autorizaţia este de a plăti cotizaţia magazinului de unde cumperi aparatul, având dreptul să-ţi dea chitanţă oficială. In acelaş mod poate obţine orice străin autorizaţia, premiză fiind că statul, al cărui supus este acel străin, nu face greutăţi supuşilor germani de acolo pentru obţinerea de autorizaţii. Taxa se încasează lunar şi se ridică la suma de mărci germane 2 — adică Lei 80 — sumă care se plăteşte mult mai uşor pe lună, decât 1000 lei pe an. Aparatul nu este supus nici-unei taxe de verificare şi deasemenea nu există nici o taxă de înscriere.

Mulţumită acestui sistem, numărul amatorilor clandestini a scăzut în Germania procentual sub 1 %.

Datorită faptului că statul posedă 55% din acţiunile fiecărei societăţi de difuziune, acesta le poate controla de aproape, din toate punctele de vedere. In afară de aceste înlesniri care se fac amatorilor, statul german ia măsuri pentru înlăturarea tuturor surselor de deranjamente artificiale (paraziţi). Este ştiut că cele mai multe neplăceri din acest punct de vedere le fac tramvaiele electrice. S'a constatat că numeroasele deranjamente provin dele scânteile ce se formează între cablul de curent şi troleu, când intensitatea curentului întrebuinţat este sub 3 amperi, adică atunci când curentul motorului este ca şi închis, şi rămâne numai curentul de lumină. Dovadă este faptul că aceste deranjamente, se produc în special seara, ziua fiind mult mai reduse.

Măsurile cari au fost luate sunt două:

1) Au fost legaţi condensatorii de înaltă tensiune între cablul de curent şi pământ.

2) Deasemenea s'a schimbat materialul de contact al troleului, constatându-se că cel mai avantajos este cărbunele.

Costul acestor schimbări este suportat în părţi egale de către stat, societatea de difuziune şi societatea comunală de tramvaie.

Alte surse de deranjamente sunt în special aparatele medicale, cum ar fi cele de diatermie, electro-lux, thermofoarele cu regulator automat de încălzire, apoi aparatele de menaj, cum ar fi aspiratoarele pentru praf, ventilatoare, etc., deasemenea motoarele, în special cele de curent continuu, cari nu mai funcţionează perfect, ascensoarele, reclamele luminoase, etc. In toate aceste cazuri, deranjamentele se elimină legându-se condensatori în paralel.

O altă sursă de deranjamente sunt aparatele cu reacţie în antenă, cari nu sunt reglate destul de bine, şi cari producând supărătoare fluerături deranjează audiţiile vecinilor. Modul în care se descoperă aceste aparate şi motoare este foarte simplu. Cu ajutorul unor aparate înregistratoare cu cadre, cari se orientează în direcţie, aceasta din 2 locuri diferite, se află exact, locul în care există aparatul ce deranjază. Acelaş sistem de altfel se utilizează şi pentru descoperirea posturilor de emisiune clandestine.

Măsurile ce trebue luate în contra posesorilor acestor aparate, încă nu sunt juridic definitiv stabilite. O mare parte din oraşe interzic cu totul utilizarea acestor aparate şi motoare în timpul orelor mai importante de emisiune. Se pregăteşte acuma introducerea unei legi, prin care să fie obligat posesorul ori cărui aparat electric producător de deranjamente, să remedieze acest lucru pe socoteala lui, conectând în paralel condensatori. Aparatele cu reacţie în antenă, ai căror posesori după mai multe avertizări nu le mânuesc mai cu băgare de seamă, se confiscă de către poştă.

EMISIUNILE DE AMATORI

In privinţa posturilor emiţătoare de amatori nu s'a ajuns nici în Germania, la gradul de răspândire, la care s'a ajuns în America. Autorizaţiile se dau numai la cluburi şi la persoane cunoscute cât şi la amatori foarte experimentaţi, cari trebue în prealabil să anunţe zilele şi orele în cari vor emite, înaintând şi un plan exact al instalaţiunei de emisiune, cu toate datele technice. Acestora li se repartizează lungimile de undă sub 100 m.

In ceace priveşte undele scurte nu se ţine, câtuş de puţin, să se facă emisiuni de unde inferioare lungimei de 200 m.

Pentru moment, numai cele 2 posturi germane Nauen şi Koenigswusterhausen fac emisiuni de încercare de 2—3 ori pe săptămână pe unde foarte scurte. Undele între 2—4000 mtr. lungime sunt rezervate comunicărilor cifrate de ştiri pentru presă. Undele peste 4000 mtr. sunt rezervate posturilor de telegrafie, cari astfel nu pot deranja nici ele emisiunile posturilor de difuziune.

DESPRE APARATELE RECEPTOARE

Datorită ultimelor inovaţiuni în Germania aparatele electrice se înmulţesc din ce în ce şi sunt preferate aparatele cu baterii.

In Germania lumea s'a convins că aparatele electrice nu numai că nu produc zgomote şi nu sunt influenţate de zgomotele de reţea, dar datorită tensiunei curentului anodic, cât şi a constanţei curentului de alimentare, sunt cu mult mai puternice decât aparatele cu baterii la acelaş număr de lămpi.

Nu trebue uitat că aparatele electrice sunt cu mult mai uşor de mânuit şi cu mult mai economice în ceeace priveşte întreţinerea lor.

A doua tendinţă, foarte vădită, ce se observă la amatorii germani, este faptul că aceştia preferă tot mai mult antena capacitativă (antena exterioară, sau interioară cu legătura la pământ) celei inductive (cadru). Tot astfel superheterodinele şi în general aparatele specifice de cadru sunt din ce în ce mai puţin agreate din următoarele motive: Orice staţiune cu aceste aparate se prinde în diferite poziţii ale condensatorului variabil, deci este ca şi imposibilă o etalonare exactă; apoi, din cauza construcţiei complicate, aparatele se deranjează uşor şi sunt foarte greu de pus la punct şi în afară de aceasta sunetul este foarte puţin agreabil. Montajul cel mai preferat în ultimul timp în Germania este cel neutrodin care pe lângă că are sunetul mult mai curat şi mai plin, este mai selectiv, se poate etalona exact şi micile deranjamente se remediază cu uşurinţă.

După cum am spus mai sus, în Germania se preferă antena exterioară cadrului, deoarece este mai eftină decât acesta, şi dă rezultate cu mult mai bune. In Germania există case mari, cu multe apartamente, pe care sunt montate până la 30 antene, care fiind în unghiu cât mai mare una către alta, sau montate în prelungire, nu se deranjează câtuşi de puţin între ele. De altminteri s'a ajuns la convingerea că antena exterioară nu este câtuşi de puţin un pericol în caz de furtună şi nu atrage trăsnetul, după cum se crede de către mulţi. Din contră având o bună legătură la pământ antena îndeplineşte un rol de compensator, adică nu lasă să se adune deasupra ei capacităţi prea mari de electricitate.

In ceeace priveşte industria de radio în Germania, ţin să spun, că cu cele 300 de fabrici unde lucrează peste 70.000 lucrători, industria germană de radio întrece pe departe toate celelalte din Europa.

Actualmente majoritatea fabricilor construesc aparatele alimentate complect pe sectorul electric, aşa numitele aparate electrice, după primul model, lansat în toamna anului 1927, de către uzinele **„Nora Radio"** din Berlin.

POSTUL NOSTRU

In ceeace priveşte postul actual de emisiune din România, ţin să spun că am fost surprins de excelenta sa modulare şi cred că singurul defect este faptul că are prea puţină selectivitate faţă de energia cu care emite. (Prea mare divergenţă a undei pe care o emite). Sunt convins că în momentul în care se va pune în funcţiune postul cel mare dela Otopeni şi când statul român va lua măsuri contra surselor artificiale de deranjamente, când se vor reduce formalităţile de obţinere a unei autorizaţiuni şi în special când se vor reduce enormele taxe vamale, atunci numărul amatorilor de radio va creşte şi aci cu mult".

Terminând interesantele sale informaţiuni, am mulţumit d-lui şef-inginer Wustandt pentru amabilitatea, cu care a răspuns solicitării ziarului „Radio".

ING. L.

Conferinţa internaţională din Praga

In ziua de 4 Aprilie, s'a deschis la Praga, conferinţa internaţională de radio, care va dura până la 13 Aprilie.

Chestiunea principală care se va discuta, va fi noua repartiţie a lungimilor de undă, hotărîtă la conferinţa din Geneva.

Cercurile competinte cred însă, că repartiţia va fi modificată din nou, întrucât în actuala situaţiune s'au constatat multe inconveniente, în special pentru posturile de emisiune puternice.

La conferinţă vor participa şi delegaţi ai Rusiei, cari au misiunea specială, dea cere lungimi de undă pentru posturile de emisiune neînregistrate încă (de ex. Charkow, Sevastopol, Odesa, Kiew, etc.).

Conferinţa va desbate de-asemenea chestiuni administrative, de mare importanţă, pentru întreaga Europă.

Participă de-asemenea, un delegat al lui „General Electric Broadcast" din Statele-Unite.

Rezultatele acestei conferinţe, sunt aşteptate cu cel mai mare interes şi în No. viitor vom publica pe larg desbaterile şi hotărîrile luate.

Concursul nostru humoristic

Pentru a utiliza humorul nesecat şi sănătos al românului am hotărît deschiderea unui mare concurs humoristic, cu subiectul: *imagini plastice pentru noţiuni radiotechnice.*

Puneţi mâna pe un toc şi tuş — nu uitaţi tuşul — puneţi-vă imaginaţia şi mâna la încercare şi trimeteţi-ne fructul muncii voastre. Nu ezitaţi, nu fiţi timizi! Incercaţi şi, la nevoie, ascundeţi-vă cu masca unui pseudonim.

Pentru aceia cari nu se au bine cu desenul mai indicăm o cale, pentru a contribui la buna dispoziţie comună.

Un cuvânt două, bine alese pot construi o imagină bine definită pentru un termen radiotechnic abstract. Câteva exemple găsiţi în numărul de faţă.

Ca un stimulent vom premia pe radiofoniştii cei mai spirituali.

Acordăm 10 premii:

I) Un aparat de radio.

II) O serie de lămpi de radio.

III) 3 abonamente pe un an la revista noastră.

IV) 5 abonamente pe jumătate an.

Aprecierea răspunsurilor o vom lăsa tot cititorilor — pentrucă suntem conduşi de spiritul cel mai democratic.

In consecinţă, după ce vom publica toate răspunsurile, numerotate, cititorii vor vota, pe un buletin pe care-l vom publica în ziar, răspunsul care li s'a părut mai spiritual. Cine va întruni cele mai multe voturi va obţinea premiul.

Primim desene şi texte umoristice, până 'n ziua de 1 Mai.

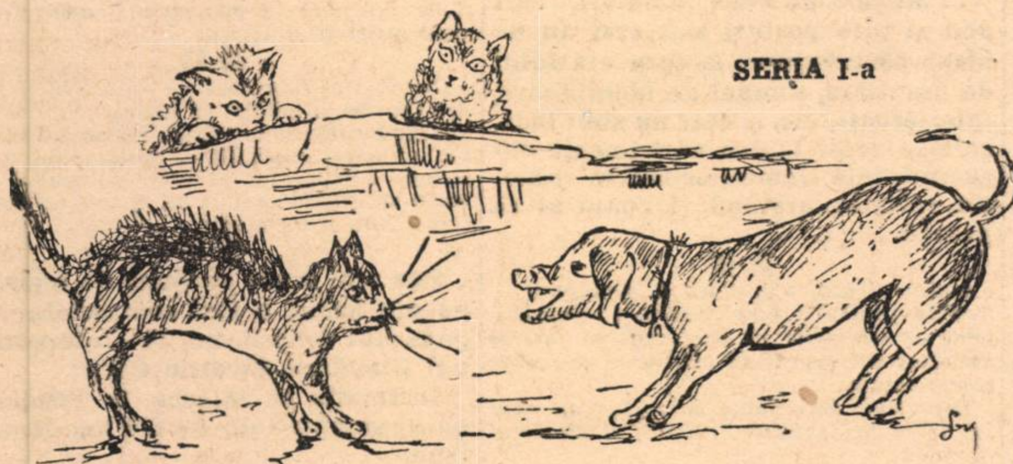
La începutul lunei Mai vom publica buletinul de vot.

Nu cantitatea ci calitatea primează.

In acest număr publicăm răspunsul No. I. Atât textul cât şi desenele aparţin unui aceluiaş autor.

Concursul este deschis, deci la lucru amatori!

SERIA I-a



Reacţiune



Inalta frecvenţă



Circuit oscilant



Joasă frecvenţă

Radio-dicţionar

(Cuvintele sunt aşezate în ordine an-alfabetică)

CIRCUIT: Hora Unirii.

CURS DE T. F. F. pe înţelesul tuturor: lecţii de l. chineză.

CASCĂ: instrument recomandat
1) în contra degerării urechilor
2) pentru fricţia urechilor
3) ca... fier de călcat pentru a face să dispară increţiturile urechilor şi
4) ca izolator în contra sgomotelor externe.

POST: cuvânt cu mai multe înţelesuri. Iată câteva:
1) postul mare (mare consumaţie de fasole)
2) postul Crăciunului,
3) post de jandarmi,
4) post-scriptum,
5) post jucundam juventutem...
6) post-a telefon telegraf (P. T. T.)
7) post-Karte,
8) post-av
9) Iulian A-post-ata,
10) Un post la Stat.

COMUTATOR... de fălci (se întrebuinţează mai ales în alegeri).

PILITURĂ: furtişag.

SIGURANŢĂ: aşezământ pentru menţinerea ordinei publice.

AGRUPARE IN SERIE: Sârba.

LIŢĂ: prescurtarea cuvântului Leliţă.

KILOWATT: cuvânt cu poveste lungă. A se cerceta colecţia ziarului „Curentul".

BANANE: fructe din ţările calde.

UNDE: adverb de loc.

CURENT-ul: cel mai curagios ziar de dimineaţă (reclamă gratis).

PLOTI pe rom. plozi. (Vezi Niţă Pitpalac).

PARAZIŢI (i) roman de Delavrancea; Pentru o altă explicare mai amănunţită a se adresa d-lui prof. A. C. Cuza.

ION: roman de d. Liviu Rebreanu.

Acţiunea: Ana iubeşte pe Ion (care va să zică: ANION)

Ion... cată pe Florica, care va să zică: CATION).

BOBINĂ: realizarea:

Se ia un fir de bob şi unul de in: Se înfăşoară şi se capătă bobin. Feminizarea se face foarte uşor adăugând un ă: bobină.

N. B. Ultimul element (ă) nu costă nimic: găseşti câţi vrei în decursul unui discurs în Parlament, cu ocazia unui răspuns al unui coleg în clasă sau când îţi vorbeşte cineva. Poate fi şi de fabricaţie proprie.

SOCLU: cuvânt format din **socru** din următoarele motive: în timpul din urmă cuvântul **soacră** e întrebuinţat aşa de des în cât a pus în umbră pe... socru; şi ca să nu dispară de tot, technica radiofonică l-a adoptat cu o mică schimbare.

TRIODĂ: cuvânt format dintr'un numeral: tres, tria şi din termenul... poetic **odă** (specie de poezie lirică, important pentru bacalaureanţi).

Aşadar: triodă—odă triplă.

Clar ca lumina zilei. Nu?

CARCASĂ: car — casă.

Muzica românească în emisiunile străine

Cititorii noştri şi în genere toţi radio-amatorii au observat, — credem, — că dela începutul acestui an, figurează în programele posturilor Europene câte o zi, în care programul muzical este dedicat unei naţiuni din continentul nostru.

Astfel am ascultat în decurs de numai 3 luni de zile, un cortegiu impresionant de dovezi de atenţiune, pe care a înţeles să le dea Uniunea Internaţională radiofonică din Geneva, naţiunilor care fac parte din ea.

Acum, a venit şi rândul nostru. Miercuri după amiază şi seara, toate staţiunile europene, — cu excepţia Budapestei şi a altor câtorva posturi puţin importante, — emit programe de muzică românească, executată de orchestre reputate şi de cântăreţi consacraţi. In pauze conferenţiari celebri, vor vorbi despre ţara şi datinele noastre.

Examinând programele care se vor executa, vedem aproape întreaga enciclopedie a muzicei române, dela simfoniile maeştrilor Enescu, Golestan şi alţii, pline de sentimentalitate, duioşie şi avânt, trecând prin aşa numita muzică naţională, care concretizează pasiunile şi dorinţele, durerile şi bucuriile noastre, până la emoţionanta doină, răsunând pe plaiurile munţilor, pe dealurile roditoare, pe şesurile întinse şi pe malul Dunării.

Iată cea mai bună propagandă naţională, căci, muzica necunoscând graniţe, — mai cu seamă prin radio, — ariile noastre naţionale vor impresiona desigur auditoriul internaţional cu accentele lor duioase şi sincere.

Suntem recunoscători comitetului internaţional din Geneva, pentru atenţiunea acordată.



Cea mai răspândită revistă de radio din Europa, publică săptămânal cele mai interesante articole technice originale şi toate programele staţiunilor de emisiune europene. Dă sfaturi technice gratuite abonaţilor. Cereţi un număr de probă gratuit. Preţul abonamentului: 5 şilingi pe 3 luni. Se găseşte la toate chioşcurile de ziare. Abonamentele direct la administraţie VIENA I (In cetate).

Premiile ziarului „RADIO"

15 aparate şi piese în valoare de

100.000 lei

***1 aparat** NORA-RADIO-Neutrodyn cu 5 lămpi, pentru toate lungimile de undă (200-2000 m.). Toată Europa în hautparleur, cu scală etalonată pentru staţiuni*

***2 aparate** NORA-RADIO Triplex*

***2 aparate** NORA-RADIO Duplex*

***2 aparate** amplificatoare de joasă frecvenţă cu 1 lampă*

***2 aparate** amplificatoare de joasă frecvenţă cu 2 lămpi*

***1 aparat** NORA-RADIO cu 2 lămpi tip **LN** 2c.*

***5 aparate** Detectoare **Da** 80 NORA-RADIO*

***10 transformatori** de joasă frecvenţă NORA-RADIO*

***3 membrane** electro-magnetice (Pick-up) NORA-RADIO*

***3 membrane** pentru haut-parleure NORA-RADIO*

***5 căşti** originale NORA-RADIO*

***2 haut-parleure** NORA-RADIO furnizate de uzinele **„Nora-Radio", Berlin,** reprezentate de firma JACQUES PAUCKER din Bucureşti, str. Smârdan, 27*

Tragerea va avea loc la Miercuri 10 Aprilie cr., întrucât unii cetitori n'au avut posibilitatea să ne remită încă cupoanele.

Cetitorii cari n'au păstrat cupoanele, pot participa la tragere dacă ne vor trimite din vreme costul abonamentului de lei 350, pe timp de un an sau lei 175, pe 6 luni.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

STUDENT electrotechnică construeşte, repară eftin aparate de radio. **Forschmidt,** Griviţei 239.

ACUMULATORI încarcă şi repară Autotechnica B-dul Maria 55 (la rond).

Ştiri de pretutindeni

Biroul internaţional al „Asociaţiei Telegrafice Mondiale" **din Berna aminteşte stipulaţiile convenţiei internaţionale de radio-telegrafie, că semnalul S. O. S. nu poate fi întrebuinţat decât în cazuri de mare pericol pentru vapor şi echipaj. In toate celelalte cazuri de nevoie, de ex. cererea unui remorcher, etc. se va întrebuinţa numai semnalul de urgenţă. X. X. X.**

■ ■

Direcţia Generală a Poştelor din Berlin a organizat pentru începutul lunei Aprilie o anchetă printre radio-amatorii din districtul ei, pentru a constata condiţiunile de recepţii în Berlin.

Factorii depun la domiciliul fiecărui abonat o cartă postală, pe care răspunsurile sunt astfel pregătite, încât el nu trebuie decât să sublinieze răspunsul dorit, şi să semneze carta, care nefrancată se aruncă în cutia de scrisori.

O dovadă de felul cum sunt trataţi radio-amatorii, în alte ţări şi în acelaş timp un exemplu bun de imitat.

■ ■

Duminică 24 Martie a fost pus în funcţiune postul de emisiune din Belgrad, care emite pe unda 451 m. Este al treilea post de emisiune al Regatului vecin.

■ ■

In Rusia, **clandestinii sunt pedepsiţi cu închisoare până la trei ani. Un tânăr a fost pedepsit de curând pentru clandestinism, cu trei luni muncă silnică. Numărul clandestinilor în Rusia este foarte mare, şi numai la Leningrad el este evaluat la 15 la sută din numărul celor înscrişi.**

■ ■

Azi, s'a deschis expoziţia radiofonică din Lille, care va dura până la 21 Aprilie, a. c.

Expun foarte multe firme germane engleze şi americane, iar industria franceză de radio, este foarte bine reprezentantă.

Aceleaşi firme mondiale şi-au anunţat participarea la expoziţia radiofonică română, care va avea loc în Septembrie a. c., la Bucureşti.

■ ■

Compania naţională radiofonică americană a publicat de curând o statistică detaliată a programelor sale, luând ca bază emisiunile celor două staţiuni din New-York, după modelul cărora sunt stabilite toate celelalte programe.

Cifra totală a emisiunilor în cursul săptămânei este de 225 ore, cu o medie de 16 ore zilnic.

15 la sută din timpul total este consacrat muzicei de jazz, 28 la sută muzicei clasice, în care se cuprinde şi muzica de cameră şi cea de orchestră.

Cântecele populare ocupă 10 la sută şi muzica militară 4 la sută din timp, teatrul radiofonic 2 la sută, iar 14 la sută programul variat.

In afară de acestea, 8 ore sunt consacrate emisiunilor religioase, 6 ore copiilor, 15 conferinţelor educative, 15 celor feminine şi 10 ore educaţiei fizice.

Criticile dramatice, literare şi muzicale, conferinţele economice, sportive, etc., nu au fost clasate.

■ ■

Numărul total al radio-amatorilor englezi, era la finele lunii Februarie de 2.704.488. Faţă de statistica lunii anterioare, aceasta indică un spor de cca 20.000 de noui înregistrări.

■ ■

In urma conferinţei dela Geneva, posturile: Kossice, Kracovia, Pozen, Kopenhaga, Stuttgart, Frankfurt, Belgrad, Langenberg şi Berlin, s'au mai degajat, ameliorându-li-se totodată, claritatea şi puterea.

■ ■

Casa cinegrafica „Pathé", **filmează principiile emisiunilor şi recepţiunilor de radio-fotografii, prin sistemul** „Fulton".

Filmul se va reprezenta în toate cinematografele franceze şi în special în şcoli, pentru educarea tineretului la această nouă ramură-minune a technicei radiofonice moderne.

D. prof. Hurmuzescu va ţine la Ateneul Român, în ziua de 14 Aprilie, ora 9 seara, o conferinţă cu subiectul:

„RADIOFONIA"

„Importanţa ei din punct de vedere cultural şi social".

■ ■

Numărul radio-amatorilor în Ceho-Slovacia s'a ridicat după ultimele statistici la 250.000.

■ ■

Mulţi şi-au pus întrebarea, care vor fi emisiunile Vaticanului. — Unii pretindeau că se vor emite ceremoniile dela capela Sixtină, ceiace însă nu se confirmă.

Intr'adevăr, sfântul Scaun a interzis formal transmiterea liturghiilor.

Papa însă este solicitat din foarte multe părţi, de-a autoriza emisiunea ceremoniilor solemne celebrate la Vatican.

nie, decât recepţia benedicţiunei pontificale

Ce propagandă mai bună pentru radiofoin haut-parleur?

■ ■

Guvernul elveţian a remis la 4 Martie secretarului Ligii Naţiunilor, **Sir Eric Drummond,** un memoriu în care sunt expuse dezideratele guvernului în privinţa postului de emisiune proectat de Societatea Naţiunilor la Geneva.

Guvernul federal invoacă motive politice şi technice care, după părerea sa, pledează în favoarea unei administraţii asigurate de compania „Radio-Suisse".

Sir Eric Drummond a supus memoriul comisiunei respective care a decis ca această chestiune să fie înscrisă pe ordinea de zi a primei Adunări a Ligei Naţiunilor.

■ ■

Postul Radio-Paris (unda 1744 m.) care se aude foarte bine şi la noi, a fost prevăzut cu un aparat de emisiuni radiofotografice, sistem „Fulton" şi va începe să lucreze săptămâna viitoare.

Aşa că amatorii de radiofotografii, vor putea recepţiona la alegere, între cele 5 posturi europene: Daventry-Experimental, Daventry 5.X.X., Viena, Radio-Paris *şi* Zeesen.

■ ■

In *Ecuador* s'a hotărît ca emisiunile radiofonice să fie încredinţate numai Radio-Cluburilor din oraşe şi provincii.

■ ■

Partidele politice engleze, au făcut oferte extraordinare lui „Brittisch Broadcasting Corp.", *pentru a permite propaganda electorală prin radio.*

Ofertele fiind refuzate, au fost adresate posturilor comerciale „Marconi Co.", *care le-a primit şi astfel, cea mai eficace propagandă electorală în viitoarele alegeri, va fi făcută prin unde hertziene.*

■ ■

Ministerul Poştelor şi Telegrafului din Belgia proectează reorganizarea radiofoniei.

Două posturi principale vor emite cu 15 kw. în limbile franceză şi flamandă, pe când un alt post secundar instalat în regiunea de Est va face emisiuni în limba germană.

■ ■

Direcţiunea uzinelor Ford din Detroit, Statele-Unite a cerut să i se pună la dispoziţie şase lungimi de undă foarte scurte, pentru a putea rămâne în continuă legătură cu uzinele din Brazilia, cu vapoarele sale de pe ocean şi cu sediul din Michigan.

Comisiunea Federală a Radiofoniei nu a luat încă nici o decizie.

■ ■

Bombay emite pe unda 357,1 m. cu semnalul de chemare VVB, iar Calcutta pe unda 370,4 cu semnalul de chemare VVC.

■ ■

Numărul total al radioamatorilor din întreaga lume, este mai mare decât 20.000.000, din cari 10.000.000 în America, iar restul împărţiţi pe celelalte continente.

■ ■

Dela începutul lunei Martie postul de emisiune „Radio-Catalana" şi-a întrerupt temporar activitatea pentru acordarea pe noua lungime de undă. In acelaş timp vor fi introduse şi unele îmbunătăţiri technice.

Atragem atenţiunea asupra tabloului „Posturile Europene" singura publicaţie în acest gen, chiar şi în revistele străine.

Foarte bine întocmit, este de un real folos tuturor. Postul auzit, din mulţimea celor 180 posturi radiofonice, poate fi repede şi sigur identificat, fiind totodată prin detaliile caracteristice fiecărui post, un bun ghid pentru amatorii, cărora le plac audiţiile posturilor străine.

— Rugăm pe d-nii amatori, cari aud şi alte posturi sau cari au de făcut observaţiuni asupra orariului de ascultare, semnal de identificare, interferenţe, etc. şi cari nu sunt indicate în acest tablou să trimeată observaţiunile Domniilor-lor, la redacţia revistei, arătând şi aparatul ce posedă.

■ ■

Inginerul englez Mathieu a descoperit o metodă pentru a face emisiuni concomitente de telegrafie şi telefonie, pe aceiaş undă, cu un aparat de emisiune pe unde foarte scurte.

Experienţe încoronate de succes au avut loc între Bridgewater (Anglia) şi Montreal (Canada).

■ ■

„Columbia Broadcast System" *o puternică societate radiofonică din America, a construit la New-York un sgârie-nori cu 34 de etaje, din care ultimile 5, sunt întrebuinţate ca studio-uri, având totodată şi o instalaţie modernă de radiofotografii.*

Sala de consiliu a administraţiei societăţii, ocupă două etaje complecte.

■ ■

Săptămâna trecută, au avut loc convorbiri radiotelefonice foarte distincte, între staţiunile *Nauen* (Germania) şi *Sidney* (Australia).

Staţiunea germană a emis pe unde între 13—15 m., cu 20 kw. în antenă.

Rezultatele experienţelor au fost strălucite.

■ ■

Guvernul francez, a dispus construirea unui post puternic de emisiune, în Brumath, *o localitate la 20 km. de* Strassbourg *(Alsacia).*

■ ■

Experienţele de televiziune ale inventatorului Denes de Mihaly, la Berlin, au dat rezultate foarte bune. Majoritatea transmisiunilor cinematografice au fost bine recepţionate la diferite distanţe.

Inventatorul englez Baird a sosit deasemenea la Berlin, spre a face experienţe cu aparatele Mihaly.

■ ■

Postul de emisiune „Lisabona" şi-a modificat semnalul de chemare P.O.E.A.A. în C. T. I. A. A.

Emisiunile au loc numai Sâmbătă şi Duminecă, între orele 23 şi 1, cu lungimea de undă 314 m.

■ ■

In darea de seamă anuală, American Telephone & Telegraph Co. anunţă că în cei 5 ani următori va fi nevoe să se cheltuiască 400 milioane lire sterline, pentru asigurarea unei bune legături prin cablu între America şi Anglia.

Această legătură nu trebue considerată ca o concurenţă pentru comunicaţia prin radio, între ambele state, ci ca o complectare a ei, atunci când starea timpului ar îngreuna transmiterile radiotelegrafice.

■ ■

America are 1500 speaker-i şi 50 membri ai Academiei Americane de Arte şi Ştiinţe vor alege dintre aceştia pe cel mai bun.

Popularitatea personală nu va juca nici un rol. Se va lua în considerare numai munca depusă pe teren cultural şi artistic. Interesant este că nici unul din speaker-i nu ştie când va fi ascultat de cei „cincizeci".

La 31 Martie a fost ultima zi a alegerei, iar la 23 Aprilie, când Academia îşi serbează jubileul de 25 ani, se va proclama cel mai bun speaker.

■ ■

O lampă de emisiune a postului 5 XX (Daventry) a atins o durată de 12.571 ore, 17 minute, adică 524 zile de funcţionare neîntreruptă. Această lampă a fost instalată la 21 Noembrie 1925 şi a fost întrebuinţată ca modulatoare.

Ziarul „Radiolytteren" din Copenhaga, a deschis un club radiofonic unde se fac adunările membrilor „Clubului Radioamatorilor" şi unde au loc conferinţe radiotechnice şi lecturi de specialitate.

Credem că vom avea şi noi în curând un asemenea local, graţie sforţărilor unui grup de entuziaşti, cari vor pune în curând bazele „Radio-Clubului Român" (R. C. R.).

■ ■

In legătură cu expoziţia internaţională din Barcelona, energia staţiunilor „Union Radio" din Spania va fi dublată.

■ ■

O nouă listă oficială a posturilor de emisiune din Canada conţine două noui staţiuni, şi anume: postul Fleming pe unda 25,60 m. de 2 kw. precum şi un post Brandon fără altă indicaţie.

Postul Winipeg şi-a mărit puterea dela ½ la 5 kw.

In prezent Canada are 78 posturi de emisiune din cari 16 particulare aparţinând unor societăţi şi biserici.

■ ■

Cunoscutul fabricant de automobile, André Citroën, a hotărît să înceapă fabricarea aparatelor de radio. Pentru reclamă, în timpul viitoarei expoziţii de radio din Paris, fiecare cumpărător al unui automobil Citroën va căpăta gratuit un aparat de radio, fabricat în uzinele sale.

■ ■

Cea mai mare staţiune de emisiune din lume, a fost comandată de guvernul cehoslovac, la „International Standard Electric Corp".

Instalaţia se va face la Praga şi va avea o putinţă de 120 kw. în antenă.

Cel mai puternic post american Shenektady, **are 60 kw. în antenă.**

Noul nostru post dela Otopeni, va avea o putinţă de 18 kw.

■ ■

Postul de emisiune din Budapesta se poate făli că a avut în faţa microfonului pe cel mai bătrân radio-amator din lume.

De curând seniorul unei trupe teatrale, care a atins vârsta de 88 ani, a vorbit în faţa microfonului, povestind fel de fel de aventuri interesante.

O fi visat acest bătrân în tinereţea sa, adică în prima jumătate a secolului trecut, că într'o zi se va adresa prin graiu la sute de mii de auditori din Europa întreagă?

■ ■

Direcţiunea căilor ferate germane, a introdus telefonia fără fir în toate trenurile pe linia Berlin—Hamburg, astfel că un călător va putea vorbi la telefon cu orice abonat din cele două oraşe.

In curând se va introduce şi în trenurile Berlin-Beuthen (Silezia).

■ ■

Societatea Marconi a primit însărcinarea de-a instala un nou post de emisiune de 50 kw. la Potters Bar **lângă Londra.**

D. Nicolae Iorga la Radio

Miercuri 10 Aprilie, d. prof. N. Iorga va vorbi la radio despre literatura românească.

Faptul ia proporţiile unui eveniment. Şi este în adevăr ciudat cum direcţia de până ieri a programelor de radio n'a înţeles, încă din primul moment, că prezenţa d-lui Iorga în faţa microfonului era supremă cinstire, înălţarea cea mai de seamă a programului.

Când — nu de mult — d. Iorga a vizitat Suedia, a fost poftit să vorbească prin aer zecilor de mii de ascultători. Străinii au fost, încă odată, mai atenţi şi mai meşteri decât suntem noi faţă de puţinii oameni de valoare pe care-i avem.

Actuala direcţie a programelor şi-a împlinit îndatorirea de-a pune minunata născocire în slujba omului de vastă cultură şi de neîntrecut talent oratoric.

De câte ori d. Iorga anunţă o conferinţă, sala este neîncăpătoare pentru publicul care se învălmăşeşte pasionat să audă cuvântul înflorit, pitoresc şi cu atât de adânci rezonanţe — al profesorului.

De astă dată, cuvântul lui va putea fi ascultat în voe de zecile de mii de ascultători.

Să nădăjduim că începutul acesta va fi urmat; că toate marile personalităţi ale culturii româneşti vor trece pe rând prin faţa microfonului şi că verbul lor va cădea fecund.

Minunata invenţie trebue pusă în slujba culturii. Cine caută numai amuzament în programele de radio nu avea nevoe pentru atâta lucru, să aştepte această formidabilă născocire...

TUDOR TEODORESCU-BRANIŞTE

Adunarea generală a Societăţii de difuziune radiofonică din România.

Duminică, în prima zi de Paşti, a avut loc, în localul societăţii de difuziune radiotelefonică din România, prima adunare generală ordinară a societăţii.

Din 100 de mii de acţiuni, au fost reprezentate 65 mii de acţiuni. Aceasta a fost cu atât mai uşor posibil cu cât 60 mii din aceste acţiuni aparţin statului şi d. Anastasiade, director la ministerul comunicaţiilor, reprezenta astfel cea mai mare parte din capital. Au mai fost de faţă un delegat al Băncii Româneşti, al Creditului Technic, al Băncii Continental, precum şi consiliul de administraţie al societăţii. Adunarea a fost prezidată de d. prof. Dragomir Curmuzescu, preşedintele consiliului de administraţie.

Secretar a fost d. S. Betolianu.

S'a citit şi s'a aprobat următorul raport al consiliului de administraţie:

Domnilor Acţionari,

Răspândirea culturei în toate straturile omeneşti, prin radiofonie, a ajuns în aproape toate ţările Europene la un grad înaintat de dezvoltare graţie faptului că s'a priceput încă din anul 1920 importanţa acestui mijloc rapid şi complect de cultaralizare a maselor. S'a trimis astfel la organizaţiuni perfecte din toate punctele de vedere, putând fi citate ca exemple: Anglia, Germania şi mai ales mica Austrie a cărei organizare poate fi luată ca model.

La noi în România mişcarea radiofonică a început abia târziu în anul 1925, când o grupare de specialişti şi amatori au înjghebat „Asociaţia Prietenilor Radiotelefoniei" sub imboldul căreia s'a creiat un puternic curent radiofonic, înăbuşit din nefericire, prin măsurile prea restrictive introduse prin legea pentru instalarea şi folosinţa posturilor Radioelectrice.

Domnilor Acţionari,

In aceste condiţiuni destul de grele pentru radiofonia românească, societatea noastră s'a constituit în luna Ianuarie 1928, graţie sprijinului acordat de către Banca Naţională a României şi în special al d-lui vice-guvernator Oscar Kiriacescu şi a instituţiilor financiare mai importante din ţară, cărora le aducem pe această cale viile noastre mulţumiri. Societatea a început să funcţioneze legal la începutul lunei Martie din acelaş an.

Intre primele noastre manifestări şi cu grije pentru o cât mai apropiată începere a emisiunilor radiofonice, după o cercetare amănunţită a ofertelor diferitelor firme constructoare de posturi de emisiune radiofonică, am încredinţat Casei Marconi's Wireless Telegraph Company Ltd. din Londra instalarea unei mari staţiuni moderne de emisiune radiofonică de 18 Kw. modulaţi în antenă, staţiune ce poate fi ulterior mărită până la 60 Kw. prin adăogire de etaje de amplificare.

Am socotit că staţiunea de 18 Kw. modulaţi în antenă, este suficientă pentru a permite audiţia pe aparate simple de recepţie, în întreaga ţară şi aproape în toată Europa, chibzuind maj ales asupra posibilităţilor noastre financiare destul de reduse. Am obţinut ca plata staţiunei să fie eşalonată pe un timp de 3 ani dela data punerii în funcţiune.

Actualmente materialele ce compun întreaga staţiune au sosit în Bucureşti, începându-se montarea, astfel că la începutul lunei Iunie 1929, se vor putea face probele de bună funcţionare a staţiunii.

Pentru instalaţiunile de studio, precum şi pentru biurourile adminstraţiei societăţii, fiind necesar un imobil pe cât posibil situat într'un cartier central şi liniştit, suficient de încăpător, pentru a se putea instala un studio conform cerinţelor moderne, am achiziţionat imobilul din Bucureşti, str. general Berthelot, No. 60, în care am instalat studio-urile, camerile de controlul emisiunilor, amplificatorii, grupurile electrogene necesare, precum şi un mic post provizoriu de emisiune, cu care difuzăm programele noastre până la intrarea în funcţiune a postului mare dela Băneasa.

Necesitatea amenajării urgente a studio-ului, precum şi caracterul de instalaţii permanente ce trebue să se dea unor astfel de lucrări, ne-au împiedicat să construim din nou un imobil, totuşi credem că am făcut o perfectă achiziţie prin cumpărarea imobilului din str. general Berthelot, No. 60, având în vedere că suprafaţa clădită însumează circa 500 m. p., iar terenul total are 2000 m. p., clădirea pretându-se la amenajarea technică.

Am putut astfel să procedăm la instalarea studio-urilor şi postului provizoriu de emisiune încă din vara anului 1928, astfel că la 1 Noembrie a acelui an, s'au putut începe în perfecte condiţiuni emisiunile radiofonice atât de mult aşteptate.

Domnilor Acţionari,

Perfectele condiţiuni technice de instalare ale unei staţiuni de emisiune radiofonică sunt în primul rând de avut în vedere pentru obţinerea unor emisiuni cari să poată fi auzite în condiţiuni lesnicioase cu aparate simple de recepţie.

Aceste considerente au făcut ca să nu putem instala postul de emisiune în clădirea oferită de Stat la Herăstrău, clădire care pe lângă că nu ar fi fost suficientă ca număr de încăperi, prezenta marele neajuns că se afla aşezată între 6 posturi mari de emisiune radiotelegrafică şi a marei mase de fier constituită de pilonii susţinători ai diferitelor antene.

Diferitele consultări ale specialiştilor din ţară şi străinătate, erau toate concludente pentru aşezarea staţiunii de emisiune radiofonică într'un punct cât mai depărtat de alte staţiuni de emisiune, uzini, etc., precum şi de orice mase mari metalice.

Am ales astfel şi am achiziţionat graţie concursului dat de ministerul domeniilor şi agriculturii, un teren complect degajat la nordul oraşului Bucureşti, în comuna Băneasa, teren în suprafaţă de 10 hectare şi pe care am ridicat clădirea destinată să adăpostească postul de emisiune radiofonică. Clădirea a putut fi terminată până la finele anului, rămânând doar efectuarea tencuelilor la exterior pentru campania anului 1929. Se efectuiază în prezent amenajarea interioară technică conform ultimelor cerinţe moderne, începându-se montarea marelui post de emisiune.

Pentru susţinerea antenei postului de emisiune am construit în regie în atelierele dela Herăstrău ale direcţiei generale P. T. T. doi piloni metalici de 90 metri înălţime, costul lor fiind astfel redus la jumătate, faţă de ofertele diferitelor case constructoare.

Montarea acestor piloni pe terenul dela Băneasa este complect terminată; am putut astfel să scurtăm mult şi termenul de livrare al pilonilor.

Pentru legarea studio-ului din Bucureşti, str. general Berthelot, No. 60, cu postul de emisie din Băneasa, am comandat un cablu special cu 7 perechi de circuite protejate şi pupinizate, pentru transmisiuni radiofonice, în lungime de 10 km. Cablul a sosit în ţară şi va fi îngropat în pământ între studio str. General Berthelot, 60 şi postul de emisiune dele Băneasa.

Domnilor Acţionari,

Până la punerea în funcţiune a marelui post de radio-difuziune am început emisiunile radiofonice cu postul de mică putere, 120 watts antenă împrumutat de Casa Marconi's Vireless Telegraph Company Ltd. din Londra.

Am început astfel misiunea culturală care este ţelul societăţii noastre.

Emisiunile ce întreprindem actualmente, ca experienţă, cu acest post, au reuşit să mulţumească marea majoritate dintre ascultători atât din punct de vedere technic cât şi prin compunerea judicioasă a programelor, aşa precum rezultă din corespondenţa ce primim şi după anchetele întreprinse, siguri fiind astfel că la începerea emisiunilor cu postul cel mare, glasul Românesc va putea fi ascultat cu plăcere şi interes nu numai în România dar şi în întreaga Europă, emisiunile putând fi cu succes comparate cu cele străine.

Domnilor Acţionari,

Din examinarea bilanţului ce am încheiat pe ziua de 31 Decembrie 1928, pe care avem onoare a vi-l prezenta, vă puteţi da seama de situaţia financiară a societăţii noastre.

Capitalul subscris de acţionarii particulari a fost în mare parte investit, după cum am arătat mai sus, în imobile, mobilier şi instalaţiuni, cari în bilanţ reprezintă o valoare cu mult sub cea reală, disponibilul rămas urmând a servi în anul 1929 investiţiunilor ce maj sunt necesare pentru realizarea scopurilor noastre, investiţiuni ce în parte înlocuesc aportul în natură al statului, nerealizat până astăzi. Sperăm însă că guvernul, în interesul ce trebue să poarte instituţiunii noastre, ne va ajuta împlinind acest drept al nostru, cu atât maj mult cu cât Statul acordă teatrelor subvenţiuni însemnate, cu toate că ele se adresează unui număr restrâns de persoane, pe când radiofonia se adresează unei masse enorme de auditori şi este astfel un mijloc de cultură cu mult maj eficace.

Domnilor Acţionari,

Veniturile societăţii constând din cota de 70 la sută a taxelor de abonament de radio ce ni se decontează de către direcţiunea generală P. T. T. au fost anul acesta de natură să acopere cheltuelile de emisiuni, administraţie, salarii, luminat, etc., graţie faptului că numărul abonaţilor a crescut simţitor spre sfârşitul anului, datorită începerii emisiunilor cu postul provizoriu şi propagandei prin revistă.

Cheltuelile reduse la minimum ne-au permis deasemeni a face suficiente amortizări la investiţiuni.

Suntem datori să aducem mulţumirile noastre d-lor miniştri de finanţe şi industrie pentru scutirile de vamă acordate cu ocaziunea importului materialelor ce compun marele post de radiodifuziune, scutiri ce au permis realizarea unei însemnate economii.

Ultimile măsuri luate de organele publice, în special de domnul director general P. T. T. ing. Stan Vidrighin în favoarea radiofoniei româneşti, tind a majora în mod considerabil numărul abonaţilor de radio şi odată cu aceasta veniturile noastre şi ne îndrituesc a crede că în anul 1929 societatea va fi în măsură să satisfacă în mod mulţumitor interesele dvs. materiale, ceeace i-a fost imposibil în primul an de activitate expirat.

In urma celor arătate mai sus, vă rugăm să binevoiţi a aproba bilanţul şi contul de profit şi pierdere pe anul 1928, dând descărcare Consiliului de administraţie de gestiunea sa.

Domnilor Acţionari,

Mandatele d-lor cenzori activi L. Dauş şi V. Iamandi precum şi a d-lor cenzori supleanţi ing. E. Balasinovici şi I. Buzdugan expirând la 31 Decembrie 1929, vă rugăm să binevoiţi a proceda la alegerea a doi cenzori activi şi doi cenzori supleanţi, pentru exerciţiul 1929.

In conformitate cu statutele noastre cenzorii al căror mandat a expirat sunt reeligibili.

Acest raport a fost aprobat, deasemenea s'a aprobat bugetul pe anul trecut şi s'a dat descărcare consiliului de administraţie pentru gestiunea 1928.

Rep.

—∞=*=∞—

Concurenţa radiofonică anglo-germană

Anglia şi Germania duc o luptă foarte aprigă pentru a se menţine în fruntea palmaresului radiofonic european.

La 1 Ianuarie trecut, Germania deţinea primul loc cu 2.635.567 amatori înscrişi, pe când Anglia nu avea decât 2.628.392 (inclusiv 14.068 autorizaţii acordate orbilor).

La finele lunei Ianuarie rolurile erau intervertite: cifra engleză se urcase la 2.684.941, pe când cifra germană nu depăşia 2.640.000.

Pentru a da acestei statistici o valoare exactă, trebue menţionat că pe deoparte populaţia Germaniei este mai mare decât aceia a Angliei (63 milioane locuitori faţă de 47 milioane), iar pe de altă parte, radio-amatorii germani plătesc o taxă anuală de 900 lei, pe când cei din Anglia nu plătesc nici jumătate din această sumă.

Cu toate acestea, în ambele state sforţările de-a da radiofoniei desvoltarea cea mai amplă, nu încetează.

In Germania de pildă, există un serviciu de propagandă radiofonică, a cărui activitate este considerabilă.

Dacă vre-un auditor nu mai cere înoirea autorizaţiei, serviciul de propagandă se interesează neîntârziat de cauzele renunţării, cerând amatorului să-i indice eventualele cauze ale nemulţumirei, şi în cele mai multe cazuri se ţine seamă de doleanţele exprimate.

Atâta solicitudine pentru abonaţi vă miră? Noi dorim ca şi radio-amatorii noştri să se bucure în curând de acelaş tratament.

Criticile amatorilor

Ora surprizelor

UN APEL LA FANTEZIA AMATORILOR

Duminica Paştilor, d. Blazian — excelentul director pentru partea literară — ne-a vorbit foarte documentat de origina ouălor. D-sa ne-a convins aproape, că găinele de pe timpul lui Marc Aurel, au avut aceeaş mentalitate — în privinţa ouatului — ca şi urmaşele lor de azi.

Obiceiul acesta strămoşesc al găinilor pare de altfel foarte justificat, prin faptul, că oamenii au de Paşti absolută nevoe de ouă, mai cu seamă de ouă roşii, — cu toate că cofetarii au început să concureze, în mod ileal, găinile, — fabricând ouă din zahăr şi ciocolată.

Ouăle veritabile, au totuş o căutare mai mare şi sunt preferate, — ceeace se poate constata uşor şi din preţul lor pe piaţă.

Interesanta conferinţă a d-lui Blazian a venit la timp şi ne-a lămurit pe deplin.

Şi, fiind vorba de ouă, d-sa s'a gândit să ne facă şi nouă — amatorilor — un mic dar şi cu gentileţea — ce-l caracterizează — ne-a oferit un ou de Paşte, însă nu un ou de găină, ci un mic ou de carton colorat, în care se afla ascunsă — ca deobicei — o surpriză.

Surpriza aceasta a fost „ora surprizelor", adică o rubrică nouă, care se va înfiinţa în curând, în programul românesc.

E just, avem şi acuma tot felul de **„ore"**: unele mai vesele, altele tot atât de triste, unele pentru copii mici, altele pentru cei mai mari, avem şi **„ore"** pentru femei, pentru gospodine, în fine pentru tot ce doriţi,— dar ceeace ne-a lipsit într'adevăr, a fost o oră a surprizelor.

Oare ce să fie această **„oră a surprizelor"?**

Foarte simplu: o oră, ca toate celelalte ore, la radio — adică o jumătate sau un sfert de oră, ceeace n'are mare importanţă — în care postul nostru de emisiune ne va face o surpriză, — o adevărată şi palpitantă surpriză.

Veţi obiecta poate, că ne-am cam obişnuit cu surprizele, — că de fapt nici nu mai există surprize, pentru amatorii noştri!

In practică, aceasta e posibil, în teorie însă, surprizele sunt totuş admisibile, mai cu seamă, dacă individul este dinainte anunţat şi ştie, că la un moment dat, va căpăta palpitaţii de inimă şi sistemul nervos îi va fi sguduit puternic.

Direcţia programelor, prudentă şi ca să nu fie expusă ea singură la vre-o surpriză, s'a gândit — după ce a aruncat piatra în apă, adică după ce a conceput ideea cu surprize — că ar fi bine, să consulte şi pe amatori în prealabil şi astfel s'a lansat **„Apelul la fantezia amatorilor"**, cari, la rândul lor, au dat întotdeauna dovadă, că au o fantezie bogată.

In fond, problema **„ce poate fi o surpriză?"** e destul de grea. (Un prieten, pe care l-am întrebat — în treacăt —, ce ar însemna pentru el o surpriză la radio, mi-a răspuns — după ce s'a uitat puţin cam curios la mine, că pe el nu-l interesează de loc audiţiile cu surprize şi că preferă pe cele fără surprize).

O audiţie, ca să devie o surpriză, ar trebui să fie cu totul altfel, decât este de obicei, adică ar trebui să întreacă cu mult toate aşteptările noastre—fie în privinţa subiectului tratat, fie prin personalul şi mijloacele executive, sau chiar prin felul execuţiei.

O transmisiune de la operă, ar fi acuma o surpriză, deasemenea un concert simfonic dela Ateneu. Să asculţi pe profesorul Iorga, la radio, ce surpriză ar fi!

Chiar d. Pribeagu, dacă ne-ar vorbi de o altă întâlnire, decât de cea, pe care a scăpat-o cu Lulu, ne-ar face o surpriză.

Surprize sunt deci posibile şi desigur, amatorii vor găsi multe variante, depinde numai, dacă direcţia programelor va avea posibilitatea să le execute.

Dar să aşteptăm cu răbdare. C. M



RADIOFONIŞTI

Bigrila VATEA DGP 3

perfecţionată după ultimele cerinţe radio-technice.

Pentru oscilaţie şi înaltă frecvenţă superioară tuturor lămpilor.

REPREZENTANŢA ARCON BUCUREŞTI Căsuţa Poştală 155

Note în marginea programului Bucureşti

Partea literară

Postul de la Constantinopol ne-a dat mult de gândit... Ce-ar trebui să emită spre a fi interesant?... Să trimită Europei pe Ravel şi Debussy într'o interpretare specific turcă, spre uimirea continentului? sau să transmită muzica de tânguiri în sferturi de ton, trăznită, în ritm neregulat, de acele lovituri de tobă care par uneori descărcări electrice pe Marea Neagră?...

Problema se pune într'un fel şi pentru postul românesc. Noi avem însă, deocamdată, marele avantagiu provizor de a nu fi auziţi decât cel mult până la Focşani.

Să salutăm deci întreaga zi de *Miercuri*, românească de la muzica lăutărească până la conferinţă. Radiofonistul care în a-



D. H. BLAZIAN

directorul părţii literare a programelor

ceastă zi nu va putea sta ziua toată la aparat, va pierde una din cele mai interesante experienţe ale postului românesc. Vor vorbi d-nii Nicolae Iorga, C. Brăiloiu, Petre Comarnescu, despre literatură, muzică şi artă românească, se vor executa bucăţi muzicale de *Brăiloiu*, *Ganea*, *Chiriac*, *Stan Golestan*, *Mihail Jora*, *G. Enacovici*.

LITERATURA

E un semn îmbucurător că postul românesc găseşte o înţelegere atât de bună la personalităţile cele mai de seamă ale culturii româneşti. Miercuri — precum am arătat mai sus — va vorbi d. *Iorga* şi ne întrebăm cum se va simţi *singur*, în faţa microfonului, şi la urmă *fără niciun aplauz....*

Duminică la ora 6, d. *L. Rebreanu*, care a creat nu numai romanul dar şi *succesul* romanului românesc, va vorbi despre înflorirea acestui gen literar la noi.

La ora 10, drept complectare a interesului literar, d. *Perpessicius* care s'a dovedit a fi un critic de o imparţialitate uluitoare la un contemporan, va vorbi despre cărţile cele mai noui ale d-lor Galaction, Patraşcanu, Teodoreanu şi Cazaban.

Marţi, la ora 9.50 d. *T. Arghezi* care a ridicat valoarea unei batiste orientale din veacurile trecute la semnificaţia unui monument istoric, vorbind săptămâna trecută despre un subiect în aparenţă atât de frivol, *critica modei*, aşteaptă sugestia radiofoniştilor, pentru a continua şi pentru alţii, nu numai pentru program... Ce răspunsuri va fi primit?... Fie ca dezorientarea publică să-l îndemne să vorbească după gândul său propriu!... Din aceste sferturi de oră, în care nu se va fi amestecat nimeni altul în afară de d. Arghezi, ar putea ieşi o carte delicioasă, profundă şi actuală.

Joi, la ora 6.25 d. *Gh. Brăescu* va citi din schiţele-i umoristice. Cine a avut norocul să audă pe autor *citind* îşi dă seama de toată arta, uneori complex dramatică, a schiţei sale literare. Arta cititorului Brăescu, prin experienţele pe cari le face de câţiva ani, e la înălţimea autorului. Postul românesc de emisiune radiofonică se bucură de o perfecţie la care Gh. Brăescu a lucrat cu o pasiune cunoscută numai de câţiva din amicii literari de la debuturile sale în cercul „Sburătorului".

Vineri, la ora 6 vom asculta cu îndoită plăcere cuvântarea de un sfert de oră a d-lui *Emil Riegler-Dinu*, un muzicrograf şi un literat bine informat, cu deosebire asupra Austriei unde a făcut studii: Despre dramaturgul vienez *Hoffmannsthal*.

Radio a fost descoperit în primul rând pentru o suprimare a diferitelor ziduri chinezeşti care împiedică circulaţia valorilor spirituale. Apariţia Europei în România trebue să se facă nu numai prin lăutarii de la Budapesta. Această tendinţă spre arta superioară şi personalităţile de întâia mărime trebue subliniată şi intensificată. Trebue continuată şi când vom fi auziţi la Viena. S'ar putea întâmpla ca şi Viena să transmită mai departe, un nume şi o operă românească.

Vineri, ora 9,45, d. *Adrian Maniu*, al cărui gust în poezie este de mult dovedit, ne va prezenta pe G. Bacovia, un poet de modulaţii atât de fine încât numai de alt poet putea fi redat.

Vineri, ora 10,25 doamna *Maria Giurgea*, al cărei talent dramatic lipseşte de mult Bucureştenilor, apare la radio: dicţiunea „domniţei versului românesc" ne va fermeca din nou.

Sâmbătă, ora 10 seara, d. *G. Topîrceanu* va delecta cu humorul care a făcut să râdă două generaţii, şi pe cei care încă nu l'au citit.

Partea muzicală

Duminecă la ora 9 seara, ni se oferă un *Beethoven:* Sonata în do minor, în execuţia doamnei Capeleanu. Beethoven trebue vizitat cât mai des — foloasele sunt şi pentru ascultători şi pentru postul cel mare, de mâine.

La ora 9 jumătate, muzică şi mai grea: *Wagner*, o arie din *Olandezul zburător* cântată de doamna Baier.

La ora 10 şi un spert, pianul d-nei *Cionca Pipoş* ne va reda pe Bach-Liszt, Schumann, Chopin — spre a încheia sărbătoarea cu o muzică de bună calitate şi uşor de gustat.

Marţi, la ora 9, quartetul asociaţiei de muzică de cameră (Alexandrescu, Feldmann, Popovici, Thaler) ne va oferi şi un *Saint-Saëns*. Muzica de cameră e menită să ocupe întâiul plan în emisiunile radiofonice, prin compoziţia lui relativ uşoară de dobândit şi mai cu seamă prin calitatea bibliotecii muzicale de care dispune. Ar fi un mare suces ca Viena să poată asculta un quartet românesc, la toamna viitoare.

Sâmbătă la ora 9 vioara d-lui *Feldmann* ne va dărui între altele un *Beethoven* şi un *Mozart*. Am arătat într'unul din numerile trecute valoarea imensă a muzicei lui Mozart, pentru publicul românesc, doritor de o muzică aparent uşoară dar de o calitate superioară. De Mozart nu s'au îndestulat nici muzicanţi ca Stravinsky. Il vom avea pe Mozart?...



BARITONUL DUMITRESCU

Duminică 7 Aprilie.

Schumann: „Arabesque" — doamna Cionca-Pipoş

Printre compoziţiile instrumentale ale lui Robert Schumann, cele pentru pian trec drept cele mai valoroase; poate pentrucă nicăeri artistul nu ni se destăinuieşte în chip atât de nemijlocit şi atât de original. Nicăeri firea sa romantică nu-şi găseşte expresie atât de surprinzătoare ca în compoziţiile pentru pian dintre cari cea mai mare parte sunt inspirate din scrierile poetice ale marilor romantici, E. A. Hoffmann, Jean Paul, etc.

Schumann fu printre primii cari răspândiră muzica lui Chopin în Germania. Influenţa acestuia asupra compoziţiilor sale pianistice este indiscutabilă, evidenţiată mai ales în technica, în armonia şi ritmica lui Schumann. Alăturea de Chopin stilul maestrului nostru fu impresionat puternic de muzica, fantastică a lui Berlioz, de misticismul lui Bach şi a „celui din urmă" Beethoven. Cele mai însemnate dintre lucrările sale sunt cele scrise în formă mică şi redusă; cele mai mari — printre sonatele pentru pian vom pomeni, de pildă, sonata fa diez minor op. 11, atât de mult cântată— ne par, cu toate netăgăduitele lor frumuseţi, adesea necoapte, lipsite de maturitate artistică. Atunci însă când este vorba de micile piese pentru pian, lirice sau poetice, Schumann este maestru neîntrecut. Pe tărâmul acesta el a făcut şcoală, lărgind şi îmbogăţind drumurile indicate de Mendelssohn şi Schubert. Pe când la acesta din urmă, rolul planului se reducea obişnuit, la acelea de acompaniator al cântecului, la Schumann comentarul poeziei este egal împărţit între pian şi melodie.

Temperament visător şi capricios, de o libertate neobicinuită în alegerea motivelor sale, Schumann sintetizează în muzica sa acea tendinţă spre fantastic şi ireal, spre aventură şi mister, caracteristică epocii şi artei romantice. De un subiectivism puternic, nelimitat, Schumann — şi după dânsul toţi romanticii — se străduește să obţie efecte neobişnuite prin coloritul tonal, printr'o armonie cât se poate de liberă şi prin întrebuinţarea celor mai stranii efecte instrumentale.

Duminică 7 Aprilie.

Beethoven: Două lied-uri din „Egmont" — doamna Baier

Interesul şi simpatia lui Beethoven erau întotdeauna asigurate, oricarei cauze, ţintind spre o uşurare a soartei celor suferinzi şi oprimaţi. Astfel, figura eroică a tânărului Egmont din drama lui Goethe, luptând pentru libertatea Ţărilor de jos, împotriva tiranului Filip II al Spaniei îl impresionă profund. Imaginaţia maestrului îl înzestră cu toate calităţile şi tot avântul eroic, şi este cu totul lipsit de importanţă faptul că adevăratul Egmont, aşa cum ni-l zugrăveşte istoria, este o figură mult mai puţin interesantă decât au vrut să ni-l înfăţişeze Goethe şi Beethoven. In orice caz posteritatea îi datoreşte recunoştinţă pentrucă a inspirat drama lui Goethe şi una din cele mai nobile pagini din muzica lui Beethoven.

Compusă în 1810, prima audiţie a acestei opere avu loc în luna Mai a aceluiaş an. In Germania orice reprezentare a dramei, fără muzica lui Beethoven este socotită incomplectă; la noi nu se aude, obişnuit decât uvertura şi arareori cele două lieduri pe cari le cântă Claerchen, iubita lui Egmont, în cursul piesei.

In forma ei originală, uvertura începe printr'o temă sumbră, puternic emisă de întreaga orchestră. Urmează apoi o frază mică, tandră, a instrumentelor pentru suflat, reluată apoi de vioai, şi conducând spre o versiune puţin schimbată a temei introductive.

După aceasta revine motivul principal din prima parte a uverturei, introdusă de başi. Dialogul trist al instrumentelor pentru suflat este întrerupt de trilurile greoaie ale întregii orchestre, fiind toate în legătură apropriată cu acţiunea dramei.

Sfârşitul este format de un tempo foarte viu şi animat, în tonalitate majoră, tempo care în dramă urmează după discursul lui Egmont pe eşafod, înainte de a fi decapitat. Este aşa numita „simfonie a victoriei" prin care Beethoven înţelegea să simbolizeze victoria libertăţei asupra tiraniei.

Luni 8 Aprilie.

Rossini: „Bărbierul din Sevilla", fragment cântat de d-l Gr. Maggiari, bariton la Opera Română

Rossini, al cărui nume este astăzi pretutindeni cunoscut, fu nevoit să lupte mult până a-şi croi faima în lumea muzicală. Toate greutăţile şi necazurile sale fură întâmpinate cu acelaş curaj şi aceiaş voie bună cu care acceptă mai târziu popularitatea şi omagiile admiratorilor săi atunci când i-au fost dăruite din plin. Caracteristic pentru modestia sa este că, atunci când la vârsta de douăzeci şi patru de ani, i s'a sugerat să compue o operă asupra „Bărbierului din Sevilla", Rossini ezită multă vreme înainte de a se hotărî să-şi asume această sarcină. Existau atunci mai multe opere scrise pe acelaş text, luat dintr'o piesă de Beaumarchais. Cea mai populară bucurându-se de toată favoarea publicului, era în momentul acela, opera scrisă de maestrul mai bătrân, Paisiello.

Rossini ceru permisiunea veteranului, şi deşi aceasta îi fu acordată din plin, prima reprezintare a operii la Roma, în Februarie 1816, fu primită cu fluerături. Abia câţiva ani în urmă putu fi reluată cu succes. Deatunci şi până astăzi trece drept una dintre cele mai reuşite opere comice. Plină de haz şi veselie, abundând în situaţii comice, muzica aceasta graţioasă şi fermecătoare este mereu auzită cu plăcere. Uvertura originală a fost pierdută; aceea care se cântă acum aparţine unei alte lucrări, cu subiect istoric.

F. ADERCA

Artiştii noştri



D. DRĂGHICI,

violoncelist, care a cântat, Luni 1 l. c. în studio-ul postului Radio-Bucureşti

Bucureşti a fost auzit în America

La începutul lunei Aprilie am primit din statul Illinois scrisoarea pe care o reproducem mai jos.

Conform acestei scrisori, în ziua de 27 Ianuarie emisiunile postului românesc au fost auzite de către d. Charles Rodgers din Statele Unite ale Americei, perfect clare.

Iată în traducere această scrisoare:

11 Februarie 1929

CHARLES RODGERS
926 Landes Street
Mount Carmel-Illinois
U. S. A.

Domnilor,

Imi face o deosebită plăcere să comentez programul dvs. de Duminică, 27 Ianuarie 1929.

Nu ştiu ce energie utilizează postul dvs., sigur, însă este că l-am recepţionat admirabil, pe la orele 21, după meridianul dvs.

Ce putinţă utilizează postul dvs.? Vă rog să-mi trimiteţi neapărat o scrisoare de verificare a emisiunei dvs. de Duminică 27 Ianuarie 1929, ora 21 meridianul dvs. sau ora 13 — ora mea. Iată programul pe care l'am audiat.

Mendelsohn — Capricio.
Chopin — Etude.
Chabrier — Scherzo-Vals.
Erdstein — Perpetuum Mobile.
Chopin — Nocturne
Chopin — Consol.
Chopin — Cara picina.

După aceasta, staţiunea dvs. a dispărut şi n'am mai putut auzi nimic.

Cred că scrisoarea mea merită să fie verificată şi aştept această verificare.

CHARLES RODGERS
926 Landes Street
Mount Carmel, Illinois
U. S. A.

P. S. Lungimea dvs. de undă era cam de 400 m.

Cetiţi
REALITATEA ilustrată
CEA MAI MARE REVISTĂ DE ACTUALITĂŢI
24 PAGINI MARI, ILUSTRATE ÎN CULORI 100 CLIŞEE FOTOGRAFICE
EXEMPLARUL 8 LEI
CURIOZITĂŢI DIN TOATĂ LUMEA • ROMANE NUVELE • ŞTIINŢĂ POPULARIZATĂ • CINEMA • MODĂ • SPORT • JOCURI DISTRACTIVE • ETC.

...„Aci sfârşesc nenorociţii? Aci sunt îngropaţi — după cum mi s'a spus — cincişase leproşi anual?

In spatele curţii un petec de pământ, mizerabil îngrădit. Câteva moviliţe, fără nici un semn şi risipite, patru cruci de lemn, strâmbe, putrezite de intemperii.

Nici o floare. Doar urzici, măselariţă şi ciulini.

Apoi cât vezi cu ochii, câmpul, un câmp neted şi descoperit, ce trebue să fie teribil iarna.

Imaginea se impuse ochilor mei. Viziunea lui Decembrie, în pustietatea asta; leproşii strânşi laolaltă, tăcuţi, zgribuliţi, ascultând gemetele vântului, şi în răstimpuri, urletele lupilor hămesiţi. Fără voe mă săgetă un fior.

Lângă mine Cătălin. Fără să-l privesc, l-am întrebat cu o falsă indiferenţă:

— Mulţi morţi?

— Mulţi...

— Dar dece atât de puţine cruci?

— Păi le mai iau băieţii, să facă foc iarna!

Din volumul „Cinci zile printre leproşi" de Fox.

De vânzare la librării şi chioşcuri de ziare. — 20 lei volumul.

Revista revistelor

UN NOU PROCEDEU DE TELEVIZIUNE

Un nou procedeu de televiziune, gata de a fi lansat pe piața comercială, a fost inaugurat de *Compania Kodel.*

Acest sistem utilizează un număr nepereche de celule fotoelectrice, montate pe periferia unui disc de aluminiu, cari se rotesc odată cu el. Discul acesta se deosebește însă de celelalte discuri întrebuințate până acum, prin natura mișcării lui, care constă într'o rotație în jurul axei sale combinată în acelaș timp cu o rotație longitudinală împreună cu axul. Efectul vizual produs este acel al unui glob rotitor.

Imaginea obiectului de transmis e concentrată pe o singură parte a suprafeței acestui glob imaginar și numai celula care la un moment dat trece prin această suprafață, este conectată la postul de emisiune, grație unui comutator rotativ.

Raportul între numărul rotațiilor pe secundă ale discului în jurul axei sale și acel al rotațiilor executate pe secundă de axă în jurul centrului ei și într'un plan orizontal, nu e un număr întreg. Rezultă deci că fiecare celulă în timpul trecerei prin partea „vie" a suprafeței globului, „câmpul de vedere" nu descrie o linie dreaptă ci mai multe spirale, datorite efectului combinat din cele două mișcări.

Intrucât fiecare celulă intră în câmpul de vedere la un punct diferit de acela în care intră celula precedentă, spiralele nu coincid între ele și combinația de spirale acoperă câmpul întreg.

Efectul produs la postul de recepție, unde se găsește un disc asemănător, dar montat cu lămpi de neon în locul celulelor fotoelectrice este un câmp luminos cu variații pricinuite de variațiile curentului transmis prin celulele postului de emisie, deci de imaginea obiectului ce trebue transmisă.

Intr'un model de laborator diametrul discului era de 46 cm., dând loc la un câmp de vedere de 25 cm. diametru. Vitezele întrebuințate erau de 1000 rotații pe minut pentru disc și 3.600 pentru axă.

(La Television)

E POSIBILĂ O COMUNICARE CU MARTE PRIN RADIO?

Profesorul Stoermer din Oslo grație recentelor observațiuni făcute asupra fenomenului ecoului în radio și prin ipotezele sugerate de rezultatele obținute în această direcție, a pus într'o lumină nouă problema posibilității comunicărilor interplanetare prin semnale radioelectrice.

Stoermer susține anume că ar fi constatat un *ecou al universului*, întrucât durata anormal de lungă a repetirei aceluiaș semnal de radio, observat la postul de emisiune Philips cu unde foarte scurte din Eindhoven, s'ar datori reflexiunei de o planetă a undelor emise de această stațiune, unde cari au reușit să străbată pătura ionizată a lui Heaviside. Prin reflexiunea lor la aceste enorme distanțe, cari caracterizează spațiile interplanetare, ele au reușit să impresioneze receptorul după un interval de timp, ce concordă cu întârzierea constatată în cazul ecourilor menționate.

Traseul radiațiilor hertziene, după ipoteza lui Stoermer este reprezentat în figura 1, prin linia punctată.

Este evident că dacă admitem ca adevărată această ipoteză, comunicațiile interplanetare prin semnale radioelectrice sunt perfect realizabile, întrucât stratul lui Heaviside nu mai reprezintă obstacolul imposibil de străbătut pentru aceste unde.

Pe de altă parte faptul că radiațiile luminoase strâns înrudite cu cele hertziene ajung de la soare la pământ pledează deasemenea în favoarea acestei posibilități.

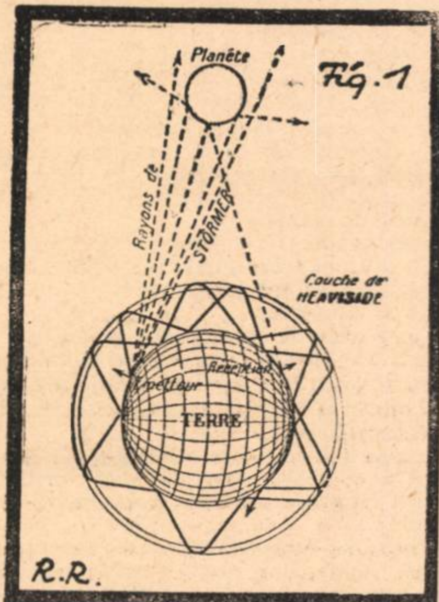
Totuși unii autori explică fenomenul ecoului observat de Stoermer pe o cale deosebită de a acestuia.

Intr'adevăr observatori americani constatând de multă vreme, că anumite emisiuni pe unde scurte puteau fi auzite în unele locuri și în altele nu, au explicat acest fenomen printr'un fel de reflexie totală, de dispersiune a undelor, cari ar fi reflectate succesiv între pământ și stratul lui Heaviside până la complecta epuizare a energiei lor. Traseul lor e reprezentat de linia plină din figura 1.

Intârzierea ecoului s'ar datori în acest caz faptului că undele parcurg de mai multe ori ocolul pământului înainte de a ajunge la receptor, întrucât trec peste el. In favoarea acestei a doua ipoteze pledează și considerația minimului de pierdere. In teoria lui Stoermer care susține reflexiunea printr'o planetă, n'ar exista decât o foarte mică parte a energiei emise, care ar putea fi reflectată de suprafața relativ redusă a planetei considerate.

In ceeace privește comunicările radiotelegrafice cu Marte, este evident că după această a doua ipoteză, ele n'ar fi posibile.

Intrucât fenomenele pe care se bazează aceste două ipoteze contradictorii sunt din domeniul undelor scurte, domeniu de curând explorat și ca atare insuficient cunoscut, este sigur că nu se poate trage încă nici o concluziune absolută în această direcție.



(T. S. F. pour tous))

DISTRIBUIREA CEA MAI FAVORABILĂ A UNOR HAUT-PARLEURI INTR'O SALĂ DE AUDIȚIE

Problema audițiilor de radio în haut-parleur în sălile mari sau în aer liber poate fi considerată acum ca rezolvată, grație perfecționării amplificatorilor de joasă frecvență, a lămpilor finale de putere și a haut-parleurului.

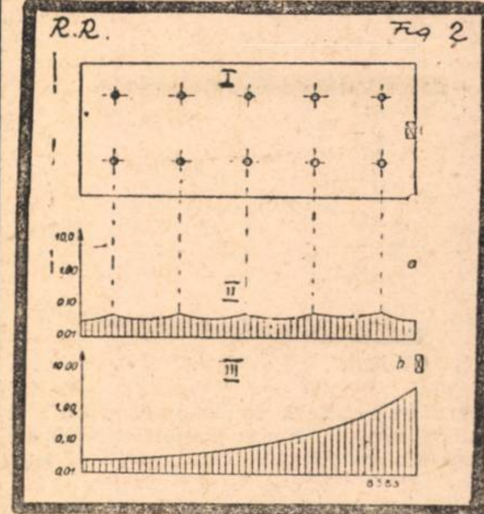
Caracteristicele transformatorilor moderni de joasă frecvență, au permis utilizarea lor în amplificatori cu trei etaje, cari conduc la amplificări considerabile, fără a da loc la efecte de deformare acustică și nestabilitate în funcționare.

Pe de altă parte, s'a ajuns la construcția unor modele de haut-parleur uriaș, lucrând cu o energie de 200—1000 wați.

Totuși utilizarea unui haut-parleur prea puternic prezintă două neajunsuri. Primul e datorit dificultății de întreținere, întrucât necesită utilizarea unor baterii speciale și separate pentru alimentarea lui și a etajelor amplificatorului.

Al doilea neajuns e determinat de următorul fenomen de ordin acustic, bine cunoscut în experiență.

Descreșterea intensității sunetelor cu pătratul depărtării de la sursa sonoră necesita prezența unei zone foarte întinsă de sunete neplăcut de puternice în apropierea haut-parleurului prea mare și adoptarea unei energii deosebit de ridicată pentru a atinge distanțe mai mari. Pe de altă parte însă, un fapt constatat din punct de vedere psihologic este că urechea noastră resimte ca o audiție defectuoasă orice sunet a cărui intensitate depășește cu mult tonul original oricât de bine ar fi reprodus acest sunet. Din această cauză reproducerea unui haut-parleur mai puternic nu se înțelege bine decât la oarecare distanță și devine agreabilă pentru ureche numai la o mare depărtare.



Dealtfel fenomenul e foarte asemănător cu ceeace se petrece în cazul unui proiector de lumină, care produce în apropiere o intensitate neplăcută și nepotrivită.

După cum pentru luminarea unei săli mai mari se utilizează în locul unei lămpi unice și puternice o serie de lămpi mai mici distribuite uniform în cuprinsul sălei, tot astfel nu e recomandabilă pentru audiția într'un local mai spațios, adoptarea unui singur haut-parleur mare ci e preferabil mai multe modele mici, cari pe lângă avantajul unei întrețineri mai comode, au un efect acustic incomparabil superior.

Pentru a preciza ideile, vom lua exemplul unei săli cu o suprafață de 20×50 m. în care urmează să aibă loc o audiție în haut-parleur. In figura 2 (I) *g* reprezintă un haut-parleur mare situat la extremitatea din dreapta sălei, iar cercurile mici, 5 perechi de vorbitoare mici repartizate uniform în interiorul sălii. Luând ca măsură a intensității de audiție a sunetelor *metrul-watt*, adică intensitatea produsă de o putință acustică de 1 watt, într'un punct situat la o depărtare de 1 metru de această sursă și presupunând că cei 10 haut-parleuri au fiecare câte o putere de 1 watt, fiind suspendați la o înălțime de 5 m. deasupra publicului, diagrama II reprezintă distribuția intensității acustice în sală, care se vede că variază între 0,03 și 0,05 metri-wați, având astfel o valoare destul de uniformă.

Pentru ca un haut-parleur unic g din fundul sălii să dea la capătul ei cel mai depărtat o intensitate de 0,04 metri-wați, el va consuma în mod necesar o putință de 100 wați, deci de zece ori mai mare decât în cazul precedent. Diagrama III reprezintă distribuția intensității obținute în sală cu un singur haut-parleur. Se vede că în apropierea lui această intensitate este de 4 m. w., adică de o sută de ori mai ridicată decât valoarea normală pentru audiție.

Rezultă deci în mod evident din acest exemplu avantajele adoptărei mai multor haut-parleuri pentru audițiile într'o sală.

Pentru audițiile în aer liber totuși, nu se poate încă renunța la întrebuințarea haut-parleurului unic și puternic.

(Funk)

Incărcarea acumulatorilor anodici pe sectorul continuu și alternativ

de Ing. AL. SANIELEVICI

I. — Incărcarea unei baterii anodice de acumulatori este cât se poate de simplă, când e vorba de un sector continuu.

Procedeul nu diferă decât în câteva amănunte, de cel utilizat pentru încărcarea acumulatorilor de încălzire, pe care l'am descris cu toate amănuntele necesare într'unul din numerile anterioare ale revistei.

In schimb, încărcarea este mai economică, deoarece numărul elementelor de încărcat fiind mai mare, nu mai suntem nevoiți să distrugem prin rezistențe, aproape totalitatea tensiunei rețelii electrice utilizate, ci o porțiune cu mult mai mică.

Și aci vom întrebuința ca rezistențe becuri electrice incandescente, dar întrucât intensitatea curentului normal de încărcare este mai totdeauna de ordinul de mărime de 0,1 Amper, va fi deajuns un *singur bec, cu filament metalic.*

Tabela publicată în articolul meu din „Radio': No. 24, pe care o reproduc mai jos, va putea servi în toate cazurile întâlnite în practică de amator, pentru calculul numărului de lumini a lămpii de utilizat pentru încărcarea unui acumulator anodic dat.

Becurile electrice cu filament metalic

Tensiunea maximă a bateriei de încărcat în volți	Tensiunea rețelii: 110 volți					Tensiunea rețelii: 220 volți				
	Tensiunea de lucru	Lumini / Consum în amperi				Tensiunea de lucru	Lumini / Consum în amperi			
		16	25	32	50		16	25	32	50
—	110	0.18	0.24	0.36	0.50	220	0.09	0.13	0.18	0.25
20	90	0.165	0.22	0.33	0.45	200	0.085	0.125	0.17	0,23
40	70	0.15	0.20	0.30	0.41	180	0.08	0.12	0.16	0.21
60	50	0.12	0.16	0.24	0.35	160	0.075	0.11	0.15	0.19
120	—	—	—	—	—	100	0.06	0.08	0.11	0.13

Iată un exemplu tip.

Să presupunem o baterie formată din 40 de elemente. In momentul punerii la încărcare fiecare element având o tensiune de 1,8 volți, tensiunea totală va fi 72 volți. La finele încărcării, tensiunea fiecărui element ajunge la 2,5 volți, deci tensiunea totală la 100 volți.

Dacă tensiunea rețelei este 110 volți, tensiunea *de lucru* va fi la început 110—72=38 volți, scăzând până la urmă la 10 volți. Un bec de 16 lumini va consuma în acest caz mai puțin de 0,10 Amperi, iar la finele încărcărei și mai puțin încă. Deci va asigura încărcarea bateriei în condițiunile cele mai bune.

220 — 100 = 120 v.

Dacă tensiunea rețelei este 220 volți, *tensiunea de lucru* va fi la început 220—72=148 volți, iar la sfârșit 220—100=120 volți. Un bec de 25 lumini va lăsa să treacă 0,11 până la 0.09 amperi, deci iarăși intensitatea foarte potrivită reîncărcărei.

Schema de montare a unui tablou de încărcare pe curent continuu a acumulatorilor anodici este identică cu acelea date în articolul mai sus pomenit („Radio" No. 24 pag. 6). E necesar să se prevadă numai un singur suport de lampă, în loc de patru.

* * *

II. — *Direct*, nu putem — o știm prea bine — să utilizăm curentul alternativ spre a încărca acumulatorii.

Trebue mai întâiu să-l *redresăm*, să-l transformăm într'un curent dacă nu *riguros continuu*, cel puțin de acelaș sens, chiar dacă ondulat. Cu alte cuvinte ne vom putea dispensa de *filtre*.

In ceiace privește chestiunea costului, dacă e adevărat că procurarea redresorului cere o investiție relativ mare, costul reîncărcărilor este așa de mic încât amortizarea se face suficient de repede.

Ca și pentru încărcarea acumulatorilor de 4 volți, se pot adopta diverse dispozitive, ca de exemplu Redresori cu valve biplacă, redresori pendulari sau electrolitici.

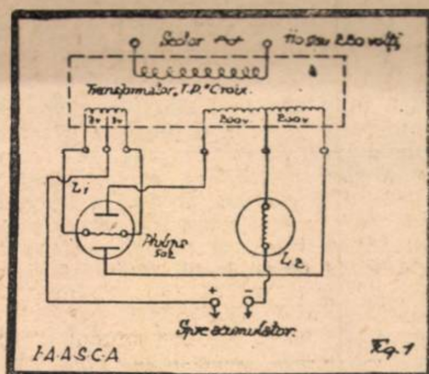
In plus, se mai utilizează și redresori cu tuburi thermoionice cu luminiscență, cari nu lasă să treacă decât o intensitate mică de curent, și se potrivesc deci foarte bine pentru încărcarea acumulatorilor anodici, nu însă pentru aceia a acumulatorilor de 4 volți.

Voiu descrie de aceia pe deoparte *redresorii cu valvă de ionizare biplacă*, analogi cu aceia descriși în articolul meu precedent (vezi Radio No. 27), dar voiu descrie și pe cei *cu tub thermoionic*, ca fiind deasemenea foarte practici.

REDRESORI CU VALVĂ DE IONIZARE

Schema unui asemenea redresor este cu totul analoagă aceleia a redresorului pentru încărcarea acumulatorului de 4 volți. E vorba numai de o adaptare la condițiile de tensiune și amperaj necesitate de bateriile anodice.

Redresorul comportă un transformator T, al cărui primar este alimentat sub 110 sau 220 volți alternativ, 50 perioade (Fig. 1). Bobinajele secundare sunt două: unul



de 6 volți S_1, cu priză mediană, pentru încălzirea filamentului valvei L_1; altul S_2 de 400 volți cu priză mediană, pentru alimentarea circuitelor de placă ale valvei redresoare.

Valva redresoare este o lampă biplacă, Philips 502. In serie, între priza mediană a bobinajului secundar de 400 volți, și borna de eșire a redresorului, intercalăm un bec electric incandescent, al cărui consum determină intensitatea curentului de încărcare.

Un redresor astfel constituit debitează o intensitate până la 0,1 amper = 100 milliamperi, sub o tensiune continuă de 150 volți. Cu acest curent putem deci face încărcarea a maximum 50 elemente de acumulator legate în serie, cu o cheltuială de 35 wați. Kilovatul costând actualmente 12 lei, rezultă că încărcarea — în cazul a 50 elemente — costă 0,42 lei pe oră, sau 4,20 lei pentru 10 ore de încărcare, ceeace poate fi considerat ca extrem de convenabil.

Becul electric incandenscent care funcționează ca rezistență trebue ales, spuneam

(Continuare în pag. 8-a)

T.F.F. pe înţelesul tuturor

Antenele şi perturbaţiile recepţiei

In articolul nostru precedent am examinat montajele fundamentale de recepţie radiotelegrafică în unde amortizate, stabilite cu elementele esenţiale ale unui asemenea post receptor: antena, organele de acord, detectorul şi casca telefonică.

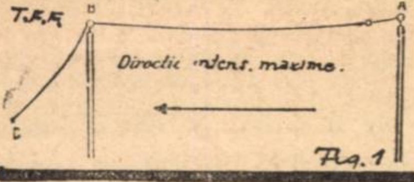
Ne propunem în cele ce urmează să analizăm mai de aproape antena de recepţie, ca organ culegător de unde, indicând cu această ocazie diferitele varietăţi sub care o găsim realizată în practică, avantajele şi neajunsurile respective, precum şi mijloacele de a ameliora recepţia sub acest raport.

In primele dispozitive de radiotelegrafie antena, atât cea de emisie cât şi cea de recepţie era constituită dintr'o sârmă de aramă neizolată aşezată vertical.

In urmă forma ei a fost modificată în vederea măririi energiei undelor emise sau captate, după cum antena servia ca organ de radiere sau de culegere a oscilaţiilor hertziene.

Intr'adevăr antena alcătuită dintr'un singur fir vertical necesită o înălţime foarte mare şi un suport de o execuţie mai anevoioasă. Pe de altă parte ea posedă o capacitate proprie foarte redusă, din care cauză e întrebuinţată sub această formă numai în cazuri rare, pentru lungimi de undă foarte scurte şi posturi de mică putere.

Antena unifilară, adică formată dintr'un singur fir, poate fi aşezată foarte uşor orizontal, fixând-o între doi stâlpi verticali (fig. 1). Porţiunea din acest fir care ajunge



ge la postul de recepţie se numeşte *firul de intrare*, ce este legat la una din extremităţile antenei.

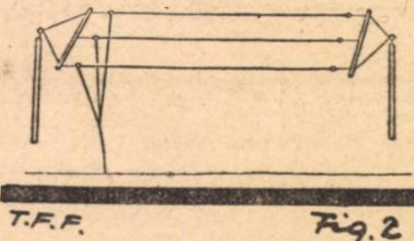
Antena orizontală trimite unde de intensitate neegală în diferite direcţiuni ale spaţiului înconjurător.

Cele mai intense unde sunt radiate în direcţia opusă extremităţii A a antenei, direcţie indicată de săgeata din fig. 1. Rezultă deci că orientarea antenei nu este indiferentă ci ea trebue astfel dispusă încât firul de intrare la post BC să fie îndreptat spre postul de recepţie.

In sensul dela B spre A, efectul de radiere e mai slab; el devine şi mai redus în direcţiunile perpendiculare pe antenă.

Emisiunea este cu atât mai bună cu cât antena este mai ridicată deasupra solului.

Pentru lungimile mai mari de undă, antena unifilară necesită o lungime exagerată; spre a evita acest neajuns se recurge la *antenele multifilare*, cari prezintă o capacitate mai ridicată şi deci o lungime de undă proprie mai mare. Un tip de antenă multifilară este aşa numită *antena în pânză* (fig. 2) formată din mai multe fire

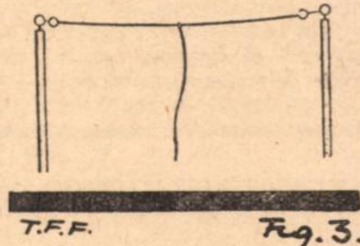


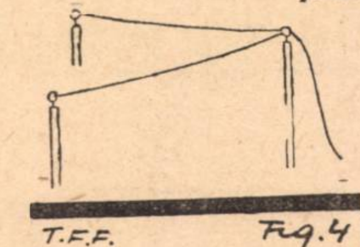
paralele fixate la două tije izolate orizontale şi reunite prin trei fire de coborâre într'un conductor unic, care constitue intrarea la post. Acest tip de antenă este cel mai utilizat pe vapoare, firele fiind întinse orizontal între două catarge.

In afară de acest tip se mai utilizează încă multe alte varietăţi de antene multifilare. O condiţie importantă în acest caz este ca toate firele de coborâre între partea orizontală şi punctul de joncţiune cu firul de intrare la post să aibe lungimi egale între ele pentru ca sistemele de unde staţionare formate în fiecare din ele să fie în acest punct în aceeaş fază de oscilaţie electrică, suprapunându-se integral efectele lor.

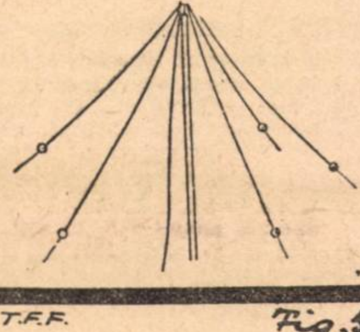
Dacă coborârea la post în loc să fie la extremitatea antenei, are loc la mijlocul ei, avem antena T (fig. 3).

Un alt model de antenă destul de uzual este şi *antena în V* (fig. 4) constituită din două fire convergente.



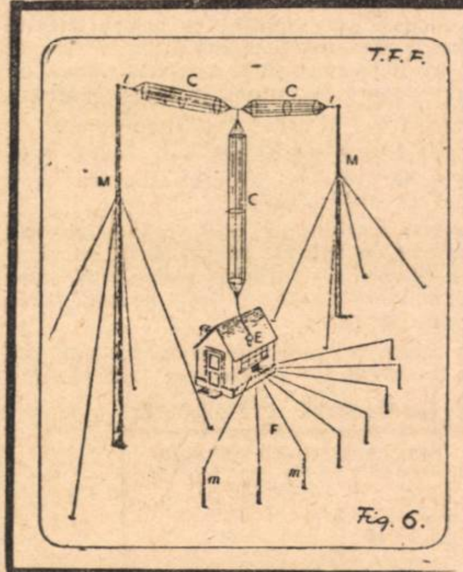


In sfârşit *antena în umbrelă* (fig. 5) e formată din mai multe fire oblice, cari coboară din vârful unui stâlp vertical spre



pământ în forma unor ancore, în timp ce firul de intrare la post descinde dealungul stâlpului. După cum se vede formele antenelor sunt foarte variate. In antenele mai puternice fiecare din fire poate fi înlocuit la rândul lui printr'o pânză sau o prismă de fire *(antenă în cuşcă)*.

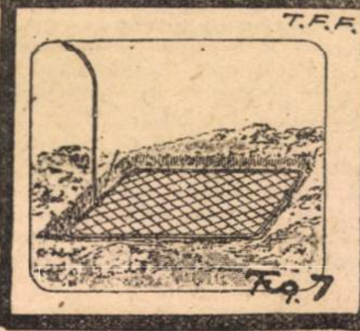
O asemenea antenă în cuşcă e reprezentată de fig. 6.



Oricare ar fi înfăţişarea sub care s'ar prezenta, o condiţie necesară pentru orice antenă este izolarea ei cât mai perfectă de sol şi de orice corp în legătură cu acesta.

Această izolare se obţine prin lanţuri de izolatori în porţelan montate la extremităţile firelor orizontale şi depărtarea cât mai mare a firelor de pilonii verticali în legătură cu pământul.

O altă condiţie necesară pentru funcţionarea favorabilă a antenei este asigurarea unei bune prize de pământ, care se poate



realiza îngropând de preferinţă într'un sol umed un grătar metalic, având o suprafaţă cât mai mare (fig. 7). In practică, priza de pământ se obţine adesea prin stabilirea unei legături cu conducta de apă. Firul de legătură cu pământul, trebuind să posedă o rezistenţă electrică minimă, va fi pe cât posibil scurt şi gros.

In ceeace priveşte firul de intrare la post el necesită o deosebită grijă de izolaţie atât în raport cu pământul cât şi cu ori ce masă metalică apropiată, spre a evita fenomenul de absorbţiune a undelor şi deci slăbirea energiei lor.

O precauţiune deasemeni foarte utilă constă în evitarea pe cât posibil a unui traseu paralel între firul de pământ şi cel de intrare la post, cari ar constitui în acest caz o capacitate suficientă pentru a canaliza oscilaţiile antenei direct la pământ, fără a mai trece prin aparatele de transmisie sau de recepţie.

Pentru avioane sau baloane se întrebuinţează o antenă unifilară, suspendată vertical şi care se înfăşoară pe o roată la pornire şi aterisare.

La extremitatea firului se suspendă o greutate în plumb. Din cauza rezistenţei aerului antena în timpul sborului este respinsă înapoi şi rămâne puţin înclinată faţă de orizontală.

Priza de pământ este înlocuită în acest caz cu o contragreutate obţinută printr'o legătură cu masa metalică a avionului sau balonului.

Un neajuns considerabil, care intervine în recepţia semnalelor radioelectrice, este, pe lângă stânjenirea rezultată din prezenţa mai multor emisiuni simultane, prezenţa perturbaţiunilor introduse de fenomenele electrice atmosferice: furtuni, trecerea norilor electrizaţi, diversele precipitaţiuni electrice, etc.

Descărcările electrice în atmosferă produc în antenă oscilaţiuni de înaltă frecvenţă cari se traduc în receptorul telefonic prin sgomote şi pocnete neregulate.

Pe când perturbările datorite transmisiunilor simultane pot fi în general eliminate, după cum am văzut, printr'o bună sintonizare a recepţiei, înlăturarea turburărilor, cunoscute sub denumirea de *paraziţi atmosferici* este foarte anevoioasă şi alcătueşte până acum una din cele mai delicate probleme ale radiotehnicei.

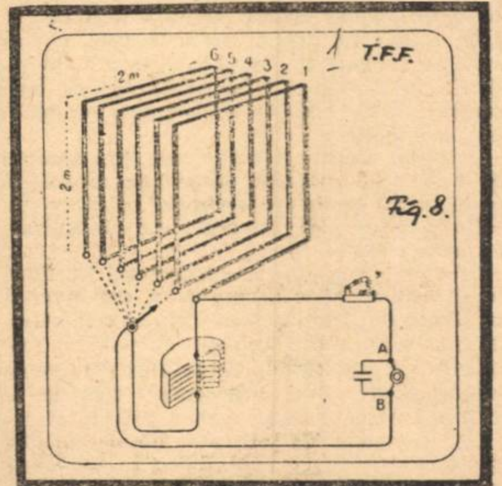
Intr'adevăr, o descărcare bruscă acţionează asupra antenei de recepţie ca o excitaţie de şoc şi imprimă acesteia o stare de oscilaţie pe propria ei perioadă, independentă de perioada fenomenului de descărcare, care i-a dat naştere. Se vede deci că aceşti paraziţi nu pot fi eliminaţi prin rezonanţă.

Atenuarea efecteior lor perturbatoare se obţine într'o anumită măsură prin utililizarea unor colectori de undă având proprietăţi directive mai accentuate decât antenele obişnuite.

Am văzut că şi aceste antene nu funcţionează în mod uniform în toate sensurile, în ceeace priveşte radierea şi captarea undelor ci prezintă anumite direcţiuni privilegiate, dependente de orientarea lor în spaţiu.

Este evident deci că prin adoptarea unor dispozitive particulare, cari fac mai acuzate aceste proprietăţi directive, pe lângă selecţiunea transmisiunilor simultane ale diverselor posturi situate în diferite direcţii, vom putea realiza şi o triere a paraziţilor atmosferici, dat fiindcă aceştia au o intensitate de acţiune neegală în diferitele direcţiuni ale spaţiului. In acest scop se utilizează în locul antenei, cadrul de recepţie, colector de undă, constând dintr'un circuit oscilant închis format dintr'un număr de spire mai mare dispuse în formă geometrică regulată (patrat exagon, cerc, etc.) şi în general orientabil după voe în orice direcţiune.

Caracterizarea acestui colector de unde este faptul că are o intensitate de recepţie variabilă cu direcţia sa şi anume primeşte semnalele emisiunilor cu maximum de intensitate în cazul când planul spirelor e orientat în direcţia emisiunei şi cu o intensitate nulă într'o poziţie perpendiculară pe această direcţie. Un neajuns al cadrului de recepţie se datoreşte faptului că, având o suprafaţă relativ mai redusă pentru culegerea undelor, reprezintă un organ mai puţin energic decât antena în funcţiunea de captare a oscilaţiilor, neajuns remediat de altfel actualmente prin descoperirea amplificatorilor, dispozitive menite să întărească la o valoare convenabilă semnalele recepţionate. Figura 8 reprezintă schema



unui aparat de recepţie cu detector de cristal, utilizând în locul antenei un cadru constituit din 6 secţiuni de câte patru spire şi prevăzut cu un comutator cu manetă şi ploţi, care permite mişcarea în circuit a unui număr variabil de spire, după lungimea de undă a emisiunei ce trebue recepţionată.

Lupta pentru atenuarea paraziţilor atmosferei a condus de altfel la imaginarea unor dispozitive pe cât de numeroase pe atât de variate, utilizând colectori de unde rezultaţi din combinaţiuni felurite de cadre şi antene dispuse în montaje particulare. Rezultatele obţinute, apreciabile în unele cazuri, n'au dat până acum însă o adevărată soluţiune a problemei.

Ing. I. ŞERBAN

Incărcarea acumulatorilor anodici

Transformatorul este identic cu cel utilizat mai sus, după valoarea curentului ce dorim a debita. Dăm mai la vale o tabelă care

Intensitatea curentului de încărcare, în Milliamperi	30 Elemente	40 Elemente	50 Elemente	
50	220	110	90	Volţi
70	25	15	15	Lumini
100	110	90	110	Volţi
—	15	15	25	Lumini
—	90	110	60	Volţi
—	15	25	25	Lumini

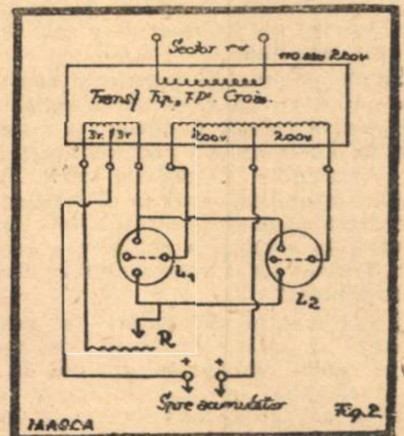
permite această alegere. E vorba de becuri „Osram":

Un exemplu va lămuri pe cititor asupra utilizării acestei table: Ea ne arată că dacă vrem să încercăm o baterie de 30 elemente cu o intensitate de 100 milliamperi, trebue să alegem un bec de 90 volţi, 15 lumini. Acelaş bec ar da numai 70 miliamperi, pentru o baterie de 40 elemente, sau numai 50 milliamperi în cazul a 50 elemente. Dacă totuşi vrem a încărca 50 elemente sub 100 milliamperi, tabela arată că urmează a utiliza un bec de 60 volţi, 25 lumini. — Şi aşa mai departe.

Din cele ce preced reese cât de simplă este construirea de către amator a redresorului cu valvă de ionizare biplacă, pentru încărcarea acumualtorilor anodici. Piesele necesare sunt: Un transformator T (de ex.: transformatorul tip T. P. *Croix*); o lampă Philips 502 cu soclul ei; un bec electric cu suportul său; o planşetă de lemn pe care se fixează aceste piese; două fâşii de ebonită, cu bucşele necesare, spre a face intrarea curentului alternativ la primarul transformatorului şi eşirea curentului redresat.

O variantă a dispozitivului descris mai sus permite utilizarea, ca lampă redresoare, a unor triode obişnuite la cari am unit grila şi placa printr'un fir conductor subţire lipit de piciorușele respective. Este evident a primi că putem utiliza o triolă ca redresoare; ea însă neputând da drumul decât unei singure alternanţe a alternativului, va trebui să ne servim de două triode, spre a putea redresa ambele alternanţe.

Schema de principiu a redresorului cu



triode obişnuite e reprezentată de fig. 2, la redresorul dintâiu. Lămpile sunt două triode identice, indiferent ce tip sau ce marcă. Schema a doua prezintă în plus faţă de prima, un reostat R cu care putem varia după voie tensiunea curentului, dela 0 la 150 volţi. Acest reostat însă nu e indispensabil, şi poate fi lăsat de o parte, dacă amatorul nu doreşte să-l utilizeze.

(Va urma)

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

Bucureşti — Pasagiul Român, 20

Singurul Magazin din ţară special în piese detaşate
care vinde cu preţuri de en gros
care vinde cu preţuri absolut fixe

Cereţi lista de preţuri



AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

7 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15—11.30: Ora copiilor: D-na Sorana Ţopa.

11.30—12: D. Rohrbeck, armonium. Humperdink: Scene din „Hänsel und Gretl". Alois Klein: Méditation. Lefabure-Welly: Venite adoremus.

12—12.20: Părintele Nicolae Georgescu: predică.

12.20—12.45: Sextetul capelei regale Cotroceni.

17—18: Orchestra Dinicu: muzică uşoară.

18—18.15: D. Liviu Rebreanu: „Eflorescenţa romanului românesc".

18.15—19: Orchestra Dinicu.

21—21.30: D-na Capeleanu, violină. Beethoven: Sonata do minor. Sammartini-Ellman: Canto amoroso. Gossek Burmester: Tambourin. Albenitz-Kreissler: Malaguena.

21.30—22: D-na Baier, canto. Wagner: Balada Sentei din „Olandezul sburător". Beethoven: Două lieduri din „Egmont". Wekerlin: Maman dites-moi. Strauss: Ich trage meine Minne. Mendelssohn: Auf Fluegel des Gesanges. Marchesi: La Folletta.

22—22.15: D. Perpessicius: Buletinul cărţii. Gala Galaction: „Caligraful Terţiu"; D. D. Patraşcanu: „Un prânz de gală"; Ionel Teodoreanu: „Turnul Milenei"; Al. Cazaban „Pasărea rătăcită."

22.15—22.45: D-na Cionca Pipoş, piano. Bach-Liszt: Preludiu şi fuga la minor. Schumann: Arabesque. Chopin: Studiu. Liszt: Liebestraum, La chasse: Procofief: Gavotte.

22.45—23: Poşta amatorilor.

23—24: Orchestra Radio.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.15: Conf. agricolă. * 13.55: Pentru doamne. * 16.15: Trans. din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice. * 18.50: Pentru copii. * 20.20: Conf. 21.30: Concert seral. * 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Trans. din Praga, concert de orgă. * 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. Pentru lucrători. * 19: Conf. * 19.30: Causerie. * 20: Trans. din Praga, concert al orch. cu instrumente de suflat. * 22: Trans. din Brno, operetă. * 22.30: Trans. din Praga, concert. * 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. Serviciului religios. * 13: Muzică de clopote. * 13.05: Concert de orch. * 17: Pentru copii. * 18.10: Concert de orch. * 20: Muzică de clopote. * 20.10: Conf. medicală. * 20.45: Conf. filozofică. * 23: Concert de orch. Adam: „De-aşi fi rege". Suk: „Elegie". Puccini: „Bohema". * 21.55: Serată populară.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.05: Conf. muzicală. * 12.30: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Ora, meteorul. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 15.15: Şah. * 16.15: Curs de limba spaniolă. * 17.30: Concert de orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.10: Pentru tineret. * 19.40 Pentru agricultori. * 21.05: Concert popular executat de orch. radio Wagner: uv. operei „Tannhäuser": Meyerbeer: fantezie din „Hughenoţii". * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12: Concert simfonic. * 18: Muzică de dans. * 20.45: Diverse. * 21: Trans. dela operă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. * 13.10: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice. 15.40: Cronica agricolă. * 16: Buletin meteorologic. * 16.15: Trans. concertului filarmonic din Varşovia. * 18.30: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. * 19.20: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Serată distractivă, recitări şi concert coral. * 21.30: Concert: Giovanni Bononcini: arie din opera „Mario fugitive": Mozart: arie din opera „Regele păstor": Martini: „Gavota": Szopski: „Preludiu": Paderewski: „Am suportat atâta": Burmester: „Vals: Chopin: „Nocturnă": * Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10.50: Concert de plăci de gramofon. * 12: Trans. serviciului religios. * 13: Concert al orchestrei radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.10: Pentru agricultori. * 15.35: Şah. * 16.55: Pentru lucrători. * 17.20: Concert cu muzică religioasă. * 21.15: Interview muzical. * 23.30: Trans. din Berlin. Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică distractivă. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: Concert cu muzică teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orch. radio cu program variat. * 18.30: Pentru copii. * 19—21: Conf. com., meteorul. * 21: Trans. unei piese teatrale. * 22: Concert de pian cu program de Chopin. * 22.30: Concert cu muzică din operete moderne.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

11: Conf. agricolă, ţinută de excelenţa sa Th. Iamani ministru plenipoteniar al României despre „agricultura în România şi reforma agrară". * 11.30: Conf. agricolă. * 12: Concert de orgă. * 13.05: Trans. din Brno, concert. * 14: Conf. industrială. * 14.15: Informaţiuni sociale. * 17.30: Trans. din Brno, concert cu muzică populară. * 19: Emisiune germană, noutăţi, cântece. * 20.05: Muzică populară. * 20.45: Conf. * 20.45: Conf. * 21: Serată populară. * Trans. din Brno operetă. * 22.30: Concert de pian. * 23.20: Muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

13: Concert al orch. Municipale. * 15.30: Concert al orch. de radio. * 16.45: Inf. agricole. 20.10: Concert de orchestră cu soluri de voce. * 22.40: Cronica sportivă.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

19.15: Conf. misionară. * 19.30: Lecturi din vechiul testament. * 19.45: Cantata No. 61 de Bach. * 22.45: Conf. religioasă. * 22.50: Comunicate şi meteorul. * 23.05: Concert de muzică veche executat de soprană violă şi ţambal.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. * 10: Trans. serviciului religios. * 12.30: Conf. * 13: Concert de orch. * 14: Pentru agricultori. * 16: Trans. teatrală „Rigoleto" operă în 3 acte de Verdi. * 18.45: Concert de vioară. Mozart: sonată: Schuhman: sonată în d-moll. * 23.15: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. * 13: Concert de promenadă în continuare concert de plăci de gramofon. * 15: Trans. din Frankfurt, emisiune teatrală. * 16.30: Concert cu program compus din operete. * 19: Conf. * 19.30: Lectură. * 20: Conf. artistică. * 20.45: Trans. din Mannheim, concert de pian, consacrat compoziţiilor lui Iosef Hans. * 21.45: Concert de Lied-uri.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Trans. serviciului religios. * 12.05: Concert executat de orch. radio. * 12.35: Cântece. * 12.45: Concert al orchestrei radio. * 18: Concert al orchestrei radio. * 18.30: Conf. * 21.20: Concert al orchestrei radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.

10: Pentru lucrători. * 10.15: Trans. serviciului religios. * 12: Concert dela restaurantul Ostermann. * 13.15: Conf. muzicală. 14.05: Concert al orch. radio * 15: Concert coral. * 16: Concert „Simfonie Op. 19" de Walter Ebers. * 17: Concert de mandoline. * 18: Concert cu cântece de marinari. * 18.30: Concert de plăci de gramofon. * 20.25: „Djamilech" operă romantică într'un act de Gallet. Muzica de Bizet. * 21.45: Serată veselă. * 24: Concert al orch. Scarpa.

406 m. BERNA 1,5 kw.

16.30: Concert de după amiază executat de orch. din salonul de cură. * 20.29: Oră, meteorul. * 21: Concert cu muzică de cameră executat de quartetul Schiffmann. * 22.20: Concert executat de orch. din salonul de cură. * 23.15: Concert nocturn executat de orch. salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

* 16.15: Trans. din Varşovia, concert. * 19: audiţie literară. * 20.20: Ora, veselă. * 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

11.30: Trans. serviciului religios. * 12: Ştiri sportive. * 13: Pentru părinţi. * 13.30 Radio-cabaret. * 16.15: Pentru tineret. * 17.15: Concert consacrat operilor lui Donizetti. * 18.45: Pentru agricultori. * 20.30: Trans. din Mannheim. Concert consacrat operilor lui Joseph Haas. * 21.30: Trans. piesei „Microfonul păcălit". In continuare, trans. din Berlin, muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. * 21: Muzică de dans. * 24: Concert nocturn. * 0.05: Muzică de ţigani.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

9.30: Conf. agricolă. * 11: Concert simfonic. * 13: Trans. din Praga cu concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.30: Trans. din Praga, concert, pentru lucrători. * 19: Emisiune germană, noutăţi, concert. Verdi: arie din „Puterea destinului": Verdi: arie din „Aida": Wagner: arie din „Walkiria şi Lohengrin". * 20.05: Concert de orch. cu instrumente de suflat. * 21: Concert cu muzică din operete. * 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

16: Concert de soprană şi cello. * 17: Concert de fanfară militară. * 18: Pentru copii. 20.15: „Biberul" comedie de Hauptman. * 21.30: Concert cu program din Wagner. * 22.45: Concert de orchestră cu program din operete moderne.

„RADIONEL"

BUCUREŞTI

26, Bulevardul Brătianu, 26

TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL

AL CASELOR

„RADIOLA-SFER"

ŞI

„RADIOTECHNIQUE"

PARIS

Lămpile PHILIPS-RADIO sunt neintrecute

Transformatorul de joasă frequenţă PHILIPS este ideal

443,8 m. ROMA 3 kw.

11: Concert cu muzică religioasă. * 14: Concert executat de trio-ul radio. * 20.50: Rubrica sportivă. * 21.45: Trans. operei „Domnul Bruschino" de Rossini. In continuare trans. comediei lirice „Gianni Schicci", de Puccini.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

1005: Trans. serviciului religios. * 11.15: Causerie medicală. * 12.30: Pentru agricultori. * 12.50: Ştiri sportive. * 13.30: Conf. * 14: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Literatură radiofonică. * 15.50: Şah. * 16.40: Lectură. * 17.30: Concert seral. 20.15: Pentru lucrători. * 20.40: Anecdote. * 21: Trans. operetei „Ţareviciul", de Lehar, în continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. * 12.30: Concert coral cu muzică religioasă. * 14.15: Şah. * 15.30: Pentru agricultori. * 16.30: Pentru copii. * 17.30: Concert al capelei Lōwenthal. Robrech: potpouri-uri: Graw: vals: Mannfred: potpouri-uri. * 19.30: Conf. * 22: Concert de lied-uri. * 22.30: Muzică de dans executat de capela Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert al orchestrei de coarde cu program variat. * 18.45: Recital de orgă. * 22: Serviciul religios în studio. * 22.45: Conf. religioasă. * 23: Concert de muzică uşoară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. * 13.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 21: Concert seral.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

11.50: Muzică de clopote. * 12: Trans. serviciului religios. * 20.30: Conf. religioasă. 21: Concert executat de orch. staţiunii. Fucik: uv. „Marinarella": Nicolai: fragmente din „Nevestele vesele din Windsor": Simonetti: „Madrigala": Rimsky Korsakow: „Le vol du Bourdon".

504,2 m. MILANO 7 kw.

17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Trans. dela operă.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Trans. concertului executat de orch. cafenelei Armenonville. * 19: Pentru copii. * 19.30: Concert executat de trio-ul staţiunei. Wagner: „Lohengrin": Albeniz: „Cântec de dragoste": Dworak: „Dans slav". * 20.30: Cronica radio. * 21.15: Concert executat de orch. radio. Schubert: „Simfonia a cincea": Bruch: „Adagio pentru concert": Chopin: „Poloneza": Debussy: „Le Jardin sous la pluie": Delibes: „Nici o floare".

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert. * 12: Concert executat de orch. simfonică dirijată de prof. Rudolf Nilius. Stanislav Moniuszko: „Poveşti" uv. de concert Karlovicz: Boem simfonic: Weber: concert pentru piano şi orch.; Haydn: marş turc. * 16.30: Trans. de radiofotografii. * 17: Concert executat de orch. simfonică a doamnelor, Reinhol: „Preludiu, menuet şi fugă: Bach: concert pmentru 2 viori; Sokolow: cântec rusesc pentru copii. * 18: Lectură. * 19.40: Povestiri de călătorie. * 20.25: Concert cu muzică de cameră. Manuel de Falla: „Cubana": Debussy: Minstrels": Toch: „Jongleur". * 21.10: Ora, meteorul. * 21.15: Trans. operetei Josephine Gallmeyer de Knepler, după terminarea programului trans de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17: Concert de orchestră. * 19.30: Conf. * 20: Muzică de dans. * 22: Meteorul şi inf. * 22.30: Concert seral cu program variat.

BARUCH fost şef al Laboratorului Soc. „RADIONEL"
a înfiinţat un Atelier special pentru Construcţii, reparaţii şi transformări de orice tip de Aparate Radio. Preţuri reduse.
Bulev. Basarab 61. Tramvai 19-20.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. * 12: Ştiri sportive. * Concert de promenadă. * 14.15: Pentru agricultori. * 16: Concert de lieduri. * 16.45: Conf. astronomică. * 17: După amiază veselă. * 19: Pentru gospodine. * 19.30: Muzică de cameră. * 20.35: Conf. * 21: Concert de plăci de gramofon. * 22: Trans. operei „Sora Angelichii" de Puccini; In continuare muzică de dans.



Reprezentanţa generală: Ing. A. MELLINGER
Bucureşti — Str. Ştirbei Vodă, 75—79 — Telefon 376/84

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni. * 11: Trans. serviciului religios. * 13.30: Ora, meteorul, în continuare concert al orchestrei simfonice a staţiunei. * 16.30: Conf. agricolă. * 17: Şcoală liberă a P. T. T., Causerie, cântece. * 18.25: Concert de cântece vechi ungureşti. * 19.35: Sport. * 19.50: Noutăţi. * 20.25: Reprezentarea unei operete în studio, în continuare concert al orchestrei de ţigani Jenö Pértis dela hotel Britania.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Trans. dela operă.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.

9.25: Concert matinal. * 10.30: Pentru copii. * 11: Pionerii radiofoniei. * 17.45: Conferinţă. * 18.20: Serată distractivă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Conf. * 13.10: Concert executat de trio-ul radio. * 15.10: Concert simfonic. * 16.40: Concert de plăci de gramofon. * 20.10: Concert de plăci de gramofon. * 20.55: Concert executat de orch. radio. * 21.55: Causerie. * 22.10: Fragmente din opera „Carmen" de Bizet. * 23.25: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Gounod: „Mireille": Balf: „Ţiganca": Grieg: Peer Gynt: Massenet: „Scene pitoreşti":

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. * 13.10: Concert simfonic. Liszt: „Mazeta" poem simfonic: Liszt: „Concert pentru pian în mi bemol major: Mendelsohn: simfonie în la-minor. * 15: Conf. agricolă. * 16: Comunicate meteorologice. * 16.15: Concert simfonic executat de orch. filarmonică. Beethoven: „Edmont" uv.: Beethoven: concert pentru vioară: Dworak: „Simfonie în sol major. * 18.30: Conf. literară. * 19.20: Audiţie populară literaro muzicală. * 20.20: Conf. istorică. * 21.30: Concert seral. * 22: Literatură. * 22.15: Urmarea concertului. * 23.30: Muzică de dans din dancingul „Oaza".

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

12: Muzică variată. * 19: Ziarul vorbit, cu muzică. * 20: Serată umoristică. * 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: O călătorie în Canada. * 19.45: Conf. medicală. 20.10: Conf. istorică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Concert de muzică religioasă. * 14.45: Muzică de dans. * 18.30: Ceai dansant. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.45: Radio circ. * 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

9.10: Trans. serviciului religios. * 13.10: Concert executat de trio-ul radio. * 16.40: Pentru bolnavi. 20.10: Causerie. * 20.55: Concert. Trans. din Amstedam.

Luni

8 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—17.50: Orchestra Radio.

17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18—18.15: D-nii Abagiu şi Vasile (mandolină şi ghitară). Arii naţionale.

18.15—18.30: D. dr. Alex. Tocilescu: Metoda de prevenire a. t. b. c. prin vaccinul „Calmette".

18.30—18.45: D-nii Abagiu şi Vasile (mandolină şi ghitară) Arii naţionale.

18.45—19: Orchestra Radio.

19—19.15: Lecţie de limba franceză.

21—21.30: D. Theodor Popovici, violă. Ariosti: Sonată. Cyril Scott: Cherry Ripe. Haydn: Serenadă.

21.30—22: D. Gr. Magiari, bariton la Opera Română. Schubert: Regele Ielelor. Tosti: Non t'amo piu. Rossini: Cavatina din „Bărbierul din Sevilla". Gounod: Arie din „Faust". Aurel Eliade: Codrule, Codruţule. Kiriac: Unde aud cucul cântând.

22—22.15: D. Valeriu Mugur: „Constantinopole".

22.15—22.45: D-na Cerkez-Negoescu, piano, Debussy: Mouvement, Colinele dela Ana Capri. Elena Cantoni: Orientale. Valter Niemann: Fântâna care cântă. Muzella: Valse lente. Schuman: Papillons.

22.45—23: Ştiri de presă.

23—24: Orchestra Radio.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Conf. despre Polla Negri. * 18.05: Şah. * 18.55: Audiţie vocală. * 19.25: Concert al orchestrei de mandolinişti. * 21: Curs de limba franceză. * 21.30: Concert seral.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. * 17.30: Concert. Godard: Suită: Tschaikowsky: „Acel care a cunoscut durerea iubirei": Dworak: romanţă în fa-minor. * 18.45: Causerie umoristică. * 19.55: Trans. din Praga, emisiune dela teatrul Naţional „Nimfa" operă de Dworak.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Ora, meteorul. * 13.15: Concert. * 18.10: Concert de plăci de gramofon. * 20.15: Curs de limba franceză. * 20.30: Conf. * 21: Concert. Noutăţi. * 22: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Pentru copii. * 17: Ştiri filatelice. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Conf. medicală. * 20.20: Curs de limba engleză. * 21.05: Concert cu muzică de cameră. * 22: Trans. din Berlin „Lucreţia Borgia" de Victor Hugo. * 23.30: Concert seral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 18.30: Concert dela cinematograful Europa. * 21: Alfabet muzical. 21.15: Curs de limba engleză. * 21.30: Conferinţă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Buletin agricol. * 15.20: Trans. din Varşovia conf. pentru tineret. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Curs de limba franceză. * 21.30: Trans. din Poznan, concert. * 23.30: Trans. concertului dela restaurantul „Carlton".

Acumulator modern
LEONIDAUTO
pentru placă şi filament

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. * 17: Conf. literară. * 17.30: Trans. concertului de la cafeneaua „Coroana de aur". * 19.30: Curs de limba franceză. * 19.55: Conf. radio-technică. * 20.25: Conf. politică. * 21.15: Concert de lieduri. * 22: Trans. piesei „Lucrezia Borgia".

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată şi distractivă. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: Trans. operei „Adriana Lecouvreur" de Cilea.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv al orchestrei de radio. * 18.40—20.30: Conf. com., meteorul. * 20.30: Trans. dela teatrul Naţional: „Maeştrii cântăreţi din Nürnberg" operă în 3 acte de Richard Wagner.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 14.40: Conf. financiară. * 17.30: Concert. Smetana: „Brandemburghezul în Boemia", fantezie: Foerster: baladă: Dworak: legendă: * 18.30: Curs de limba sârbo-croată. * 19.15: Conf. technică. * 19.25: Pentru lucrători. * 19.55: Trans. dela operă. „Nimfa" de Dworak. * 23: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert distractiv al orchestrei de radio. * 16.45: Inf. * 19.30: Muzică de dans. 20.10: Concert al sextetului radio. * 22.30: Conf. * 23.10: Săptămâna umoristică. * 23.20: Muzică de dans. * 0.05: Muzică uşoară. * 1: Inf.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert de balade. * 14.30: Program de cabaret. * 15: Recital de orgă. * 17: Concert al quintetului Parkington. 18.15: Muzică de dans. 19.15: Pentru copii. * 20: Conf. * 20.45: Concert de pian. * 21: Critică literară. * 21.45: Concert de muzică militară. * 23.15: Conf. * 23.35: *Concert al orchestrei de radio cu program variat de muzică naţională românească şi conferinţe ocazionale despre ţara şi obiceiurile noastre.* * 1—2: Muzică de dans. * 2: Trans. de radio fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16: Conf. * 17: Curs de limba engleză. * 17.30: Concert al orch. radio. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Conf. muzicală. * 20.30: Pentru lucrători. * 21: Concert cu muzică de cameră franceză. Ravel: cuartet de coardă: Debussy: cuartet de coardă. * 22: Lectură. * 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 12: Ştiri. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 14: Ora, meteorul, în continuare plăci de gramofon. * 17.15: Concert de după amiază executat de orch. radio. Moszkowski: „Poloneza" Godard: „Romanţă" Menuet: şi Causerie; Chopin: „Cântecul fetei"; Berlioz: uv. operei „Benvenuto Cellini". * 19.15: Conf. culturală. * 20.15: Pentru gospodine. * 21.15: Concert simfonic, consacrat operilor lui Dvorak şi Smetana. In continuare emisiune teatrală. In continuare concert de pian. „Toch". dans; Hindemith: exerciţii de pian.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert al orchestrei radio. * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.15: Concert de clarinetă. * 19.35: Conf. agricolă. * 20.05: Muzică de cameră. *

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Pentru tineret. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.25: Pentru lucrători. * 21: Concert al orch. radio. * 22: Concert. Veber: uv. operei „Freischütz"; Schumann: „Noapte cu lună"; Liszt: „O vino în vis"; Bizet: arie din Carmen. * 23.30: Actualităţi. * 24: Muzică dela cafeneaua Walhoff.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.43: Ora, meteorul. * 13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert executat de orch. din salonul de cură. * 17.30 Cărţi noi. * 18: Concert executat de orch. din salonul de cură. * 19: Concert de plăci de gramofon. * 20: Causerie. * 20.29: Ora meteorul. * 20.32: Conf. * 21: Trans. din Zurich. * 22.30: Concert executat de orch. salonului de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 18.55: Muzică de dans. * 20.10: Curs de limba polonă. * 21.30: Trans .din Poznan, concert. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Trans. din Stuttgart. Concert al orchestrei radio. * 19.10: Lectură. * 19.30: Richard Wenz, citeşte din propriile opere. * 20.10: Şah. * 20.30: Concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. * 21: Muzică uşoară din diverşi autori. * 22.25: Inf. * 22.30: Ştiri sportive.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conf. agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert. 17.30: Pentru doamne. * 18.30: Trans. din Brno, curs de limba sârbă. * 19.15: Conf. muzicală. * 19.55: Trans. dela opera din Praga.

Cele mai bune baterii anodice din lume sunt „HELLESENS"



Economisiţi acumulatorul întrebuinţând lămpile TELEFUNKEN alimentate cu curent alternativ

Intrebuinţare	Incălzire indirectă	Incălzire directă
Lampa Universală	REN 1104	REN 511
Ampl. rezistenţă	REN 1004	REN 501
Haut-Parleur	REN 2204	REN 601
Cu grilă de protecţie	RENS 1204	

Lămpi TELEFUNKEN cu dublă garanţie

CONSTRUITE DE TELEFUNKEN, FABRICATE DE OSRAM

Vânzare en gros: Soc. An. fost EUGENIU BEHLES, Bucureşti. Calea Rahovei, 10-12

Telofon 353/62 *Telefon 353/62*

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

20.15: Curs de limba engleză. * 20.45: Politica externă conf. * 21: Concert coral al studenţilor. * 21.45: Conf. * 22.45: Concert de pian.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert al orch. filarmonice. * 20.50: Jurnalul vorbit. * 21.45: Concert cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. *14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 17.05: Pentru doamne. * 18: Pentru tineret. * 18.45: Concert seral executat de orch. radio. Aubert: uv. Lestocq; Urbach: fantezie. * 19.30: „Familia" conf. talmudică. * 20.15: Conversaţii în limba spaniolă. * 21: Concert seral executat de orch. radio consacrat operilor lui Clemus. * 22: Trans. unei piese teatrale, în continuare concertul capelei Mario-Iseglio dela cafeneaua „Corso".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: Conf. * 17: Causerie. * 17.30: Lectură. * 18: Concert cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.10: Pentru doamne. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21: Trans. concertului dela hotel Kaiserhoff. * 22: Trans. piesei „Lucreţia Borgia". In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert al orchestrei din Birmingham * 18: Muzică de dans. * 19: Concert de balade. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Concert de muzică uşoară. * 21: Concert al fanfarei gărzei regale. * 22: Muzică de cameră cu program variat. * 22.30: Concert coral. * 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. radio. * 13.50: Ora, meteorul. * 14: Concert al orch. radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti * 18.15: Pentru doamne. * 18.55: Concert de plăci de gramofon. * 21: Concert.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de salon. Strauss: arie din „1001 de Nopţi": Aletter: „Intermezzo": 20: Curs de stenografie. * 20.30: Curs de limba germană.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17: Concert variat. * 17.4" Concert al quintetului radio. * 22: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Concert executat de trio-ul staţiunei Massenet: „Sapho": Chopin: „Nocturnă": Sibelius: „Vals trist": Ganne: „Noapte de dragoste": Schubert: „Serenadă": Donizetti: Fiica regimentului". * 19.15: Conf. tehnică. * 19.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.15: Concert executat de orch. radio. Suppe: uv.: Lehar: „fantezie din „Văduva veselă": Morena: „Cântece": După concert ultimele noutăţi.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Cerda. Schubert: „Fierabras" uv.: Lehar: vals: Donizetti: fantezie din opera „Lucia de Lammermoor: Brahms: gavotă. * 16.15: Trans. de radio fotografii.. * 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Lindermann: uv.: Strauss: „Cântec de leagăn"; Mozart: „Dans german": Delibes: fantezie din Coppelia": In continuare muzică de dans. * 18.40: Pentru tineret. * 19.30: Pentru lucrători.. * 20: Conf. * 20.30: Conf. teatrală. , 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert consacrat operilor lui Max Springer. Uv.: Intermezzo în s-dur: Rondo de concert· te-deum pentru cor şi orch. * 22.30: 22.30: Concert popular al orch. Dostal .Suppe: uv. operei comice „Isabella"; Strauss: „Vals": Strauss: suită din opera „Cavalerul Rozelor" după terminarea programului trans. de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17: Plăci de gramofon. * 18.30: Conf. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20 Concert de vioară. * 22: Inf.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Pentru agricultori. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 17: Lectură din literatura ungară. * 17.30: Trans. din Nuernberg, concert, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.10: Pentru lucrători. * 20: Curs de limba Esperanto. * 20.45: Concert de plăci de gramofon. * 21.45: Concert cu muzică de cameră. * 22.50: Şah.

BARUCH fost şef al Laboratorului Soc. „RADIONEL"
a înfiinţat un Atelier special pentru Construcţii, reparaţii şi transformări de orice tip de Aparate Radio. Preţuri reduse.
Bulev. Basarab 61. Tramvai 19-20.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. * Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii, în continuare ora, meteorul. * 13.05: Concert executat de trioul radio. Iwanovici: „Valurile Dunării" vals: Helmund: arie de dans: Schubert: „Cântec de leagăn". * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17: Pentru doamne. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, informaţiuni. * 18.10: Causerie. * 18.40: Concert al orchestrei de ţigani Rigo Jancsi. * 20: Curs de limba germană. * 20.40: Concert seral consacrat operilor lui Mozart. In continuare concert executat de trio-ul Bachmann. * 23.20: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare muzică de dans executată de jazz-ul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Concert cu muzică din operă.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.

15.30: Reprezentaţie pentru copii. * 16: Pentru doamne. * 17.10: Inf. * 19: Lectură. * 20.10: Curs de limba engleză.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Trans. serviciului religios. * 12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 14.40: Concert de plăci de gramofon. * 15.10: Trans. programului muzical dela teatrul „Rembrandt". * 17.40: Pentru copii. * 18.41: Concert executat de trio-ul radio. * 19.55: Curs de limba engleză. * 20.41: Concert coral şi instrumental. * 21.40: Concert executat de orch. radio Kreutzer: Lagărul de noapte în Granada": Karganoff: „Cântece de leagăn". * 23.10: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora meteorul. * 21: Concert: Donizetti: „Lucreţia Borgia": Bizet: „Arleziana"· Wagner: „Tanhauser": Brahms: „Dans unguresc": Lehar: „Paganini":

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 15.25: Conf. istorică. * 16.10: Conf. istorică. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. literară. * 18.25: Conf. teatrală. * 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua „Oaza". * 20.10: Curs de literatură franceză. * 21.30: Trans. din Poznan, concert. * 23.30: Muzică de dans dela hotel „Bristol".

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Concert de armonici. * 18.25: Gazeta pentru lucrători. * 19.30: Conf. * 20.10: Arii din operete populare. * 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit * 21.20: Radioconcert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. * 13.25: Conf. * 14.45: Trans. de radio-fotografii. * 15.30: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. * 17: Curs de limba engleză. * 17.30: Ora, poetică. * 18: Trans. din Berlin, concert de după amiază. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.15: Conf. technică. *

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert al orchestrei radio. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Concert simfonic, în continuare muzică de dans. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert de orgă. * 17.40: Concert de plăci de gramofon. * 19.10: Literatură. * 20.10: Causerie. * 21: Concert al orch. radio.

Marţi

9 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—17.50: Orchestra ..eon, muzică uşoară.

17.50—18: Buletin de presă şi buletin meteorologic.

18—18.15: Orchestra Leon.

18.15—18.30: D. C. Gane: „Sărbătorile din luna Aprilie şi obiceiurile poporului în acele zile".

18.30—19: Orchestra Leon.

21—21.50: Quartetul Asociaţiei de muzică de cameră. (D-nii Alex. Theodorescu, violina I; L. Feldmann, violina II; Th. Popovici, violă; Jos. Thaler, cello). Ion Vasilescu: Quartet. Saint-Saëns: Quartet.

21.50—22.10: D. T. Arghezi: Critica modei.

22.10—22.40: Quartetul Asociaţiei de muzică de cameră. Rimsky-Korsakow, Liadow, Borodine, Glazounow: Quartetul Belaef.

22.40—22.55: Ştiri de presă.

23—24: **Orchestra Radio.**

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Curs de limba franceză. * 18: Causerie literară. * 18.55: Concert popular, trans .din Varşovia. * 20.20: Trans. operei din Katowice. * 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiunca agricolă. * 17.30: Concert al quartet-ului radio. Muzică de dans. * 18.45: Conf. technică. * 19: Concert de plăci de gramofon. * 19.45: Curs de limba slovacă. * 20.05: Trans. din Brno, concert. * 20.45: Trans. din Praga, conf. serată populară. * 22.15: Trans. din Praga, concert. * 23.20: Trans. din Praga, concert dela hotelul „Sramota".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 18.10: Concert executat de orchestra radio. Davidov: „Singurătate". Grieg· „Primăvara". Tartini Andante cantabile. Rubinstein: „Romanţă în mi bemol major". * 20.15: Pentru radio-amatori. * 20.30: Conf. * 21: Concert cu muzică de cameră. * 22.30: Concert executat de orchestra radio „Mota: „Gondolieră". Grigorovici: „Luna". Bach: „Concert italian".

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Pentru copii. * 17: Pentru grădinari. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Pentru agricultori. * 19.50: Pentru lucrători. * 20.30: Trans. operei „Bohema" de Puccini. * 23.30: Concert seral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 18: Serată sârbă. * 20.05: Conf. medicală. * 20.20: Conf .astronomică.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. * 14: Buletin agricol. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. * 17.15: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. * 18: Conf. geografico-economico. * 18.25: Revista radiofonică. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 19.35: Trans. din Vilno, recitări. * 20.10: Comunicate. * 20.20: Trans. operei din Kattowice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. * 17: Cărţi noui. * 17.30: Concert de la cafeneaua „Corso". * 19.30: Curs de limba franceză. * 19.55: Conf. radio-technică. * 20.25: Conf. politică. * 21.15: Trans. piesei muzicale „Song".

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: Trans. dela operă.

APARATE de RADIO 2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

Încărcătorul permanent PHILIPS vă asigură recepţia desăvârşită

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert variat al orchestrei de radio. * 18: Pentru copii. * 19.40—21: Conf. com. meteorul. * 21: Concert de muzică veche. * 22: „Familia Hansen" comedie de Lochen. * 22.15: Concert din romanticii nordici. * 22.45: Concert de solişti şi orch. cu program variat.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Trans. din Brno, concert. * 17.30: Conf. * 17.20: Pentru copii. * 17.30: Concert cu program din Grieg. * 18.30: Curs de limba engleză. * 19.25: Pentru lucrători. * 20.05: Trans. din Brno, concert. * 21: Concert cu muzică populară. * 22.15: Trans. din Brno, concert. * 23.20: Muzică populară dela hotelul „Sramota".

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. * 16.45: Inf. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Pentru doamne. * 20.30: Concert al sextetului de radio. * 23.14: Concert de tangouri. * 0.05: Concert vocal. * 1: Inf.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert vocal. * 15: Muzică de dans. * 16: Radio fotografii. * 17: Muzică de dans. * 18: Concert de orchestră. 19.15: Pentru copii. * 20: Conf. poetică. * 20.05: Concert de pian. * 21.25: Conf. * 21.45: Recital de bariton cu acompaniament de vioară. * 22.30: Program naţional englez cu muzică de teatru. * 23.40: Concert de orchestră. * 0.40—2: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

14: Comunicate agricole. * 17: Pentru copii. 18.25: Trans. din Poznan. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.20: Trans. dela operă.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Trans. din Stuttgart. Concert al orchestrei de radio. * 19.10: Lectură. * 19.55: Trans. din Kassel. Conf. * 20.15: Conf. teatrală.. * 20.35: Conf. medicală.. * 20.55: Curs de stenografie. * 21.15: „Aspectul oraşului Darmstadt", conf.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. de radio cu program variat. 21: Lectură. * 21.30: Muzică de dans. * 24: Concert de muzică rusească. * 2: Ultimele inf. şi muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13. Trans. din Praga, emisiune agricolă. * 13.30: Trans. din praga, concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 18.30: Trans. din Praga, curs de limba engleză. * 19.15: Conf. literară. * 20.05: Concert de orch. Mozart: „Răpirea din Serai"; Beethoven: „Marş turc"; Schubert: „Scherzo". * 21: Concert cu muzică franceză. * 21.45: Conf. * 22.15: Concert de vioară şi pian. * 23.20: Emisiune de la hotelul „Sramota".

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

20.45: Concert cu program variat şi distractiv. * 21.55: Concert de pian cu bucăţi moderne. * 23.45: Cărţi noui.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Concert vocal şi instrumental.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Concert executat de trio-ul staţiunei. * 19: Curs de limba franceză. * 19.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.15: Concert executat de orch. staţiunei. Rossini: uv. operei „Semiramida"; Giordano: „Fedora" fantezie; Grieg: „Dansuri norvegiene".

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert al quartetului Silving. Strauss: Vals; Conradi: uv.; Sassano: „Intermezzo tragic"; Calmann: potpouri din „Baiadera". * 16.15: Trans. de radio fotografii. * 17: Concert de după amiază. Adam: uv. operei „Păpuşa din Nuernberg"; Lanner: vals; Offenbach: fantezii din opera „Povestirile lui Hoffman"; Rubinstein: „Dansul făcliilor"; Rachmaninoff: Serenadă; Calmann: potpourii din opereta „Prinţesa din Chicago". * 18.35: Muzică pentru copii. * 19: Conf. technică. 19.30: Pentru agricultori. * 20: Curs de limba franceză. * 20.35: Curs de limba engleză. 21: Ora, meteorul. * 21.05: „Intrusul" dramă într'un act de Maeterlinck. * 21.40: „Primăvara în Viena" concert. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17: Plăci de gramofon. * 19: Conf. * 19.30: Curs de limba franceză. * 20: Concert simfonic, cu program clasic. In continuare, meteorul şi inf.

RADIO-F[...]
Prop. Ingine[...]
Bucureşti. — Calea Grivi[...]
Aparate de Radio şi mare [...]
aparatele sunt din provenien[...]
Se instalează şi se rep[...]
Aparate şi bogat asortime[...]
Se developează şi se execu[...]
Preţuri c[...]

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

15.40: Pentru doamne. * 16.40: Concert de pian şi vioară. * 18.10: Concert executat de orch. radio. Doppler: „Ilka" uv.; Rubinstein: „Bal mascat" suită; Meyerbeer: „Hughenoţii" fantezie. * 19.55: Curs de limba engleză. * 20.41: Cărţi noi. * 21.10: Trans. operei „Manon" de Massenet.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

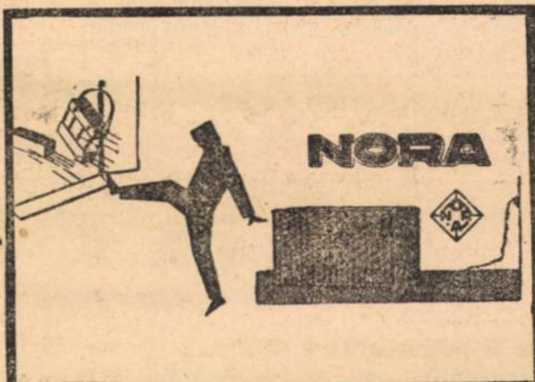
19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Suppe: „Boccacio"; Puccini: „Madame Butterfly". Leopold: „Ecou Jugoslav".

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

14: Comunicate agricole. * 16.10: Conf. militară. * 17: Momente aviatice. * 17.15: Pentru copii. * 18: Conf. * 18.25: Trans. din Poznan, conf. * 18.55: Concert consacrat compoziţiilor lui Jean Strauss. * 19.35: Declamaţii. * 20.20: Trans. operei din Kattowice.

NORA-RADIO-ELECTRIC
COMPLECT ALIMENTATE PE SECTOR

Audiţii
Liste
Prospecte
GRATUIT
la
Jacques Paucker
Str. Smârdan, 27
BUCUREŞTI
Telefon 325/70



cu 3 lămpi Lei 7.750



cu 4 lămpi Lei 13.000



cu 5 lămpi Lei 26.000

inclusiv lămpi, livrabil direct din depozit

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Trans. concertului dela cafenea. * 17.30: Concert cu muzică engleză veche. * 19.05: Pentru doamne. * 19.30: Lectură. * 21: Concert de lied-uri vieneze. * 22: Concert simfonic. Respighi: concert de vioară; Marek: simfonie. * 23.20: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 12: Ştiri. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 14: Ora, meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. * 17: Conf. * 17.35: Concert. Rubinstein: „Dansul baiaderelor"; Rudnik: După cântece fără cuvinte: Kreysler: „Dans slav"; Kreysler: „Serenadă"; Wagner: uv. operei „Faust"; Puccini: arie din „Boema"; Rossini: fantezie din „Wilhelm Tell"; Bizet: arie din „Carmen". * 19: Pentru agricultori. * 19.15: Pentru grădinari. * 20.15: Conf. arheologică. * 21: Trans. operetei „Eva".

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conf. * 18.20: Cântece. * 18.15: Concert coral. * 21: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 14.45: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Concert de harpă. * 18: Ştiri filatelice. * 19.15: Ceai dansant. * 20: Conf. * 20.25: Trans. operei „Madame Butterfly" de Puccini. * 23: „Trei bărbaţi pe o plută" piesă într'un act de Adolf Götz. * 24: Muzică de la restaurantul Osterdam.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50 Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert executat de orch. salonului de cură. * 17.45: Pentru doamne. * 18: Concert executat de orch. salonului de cură. * 20.29: Ora, meteorul. * 21: Trans. din Basel. Concert coral cu muzică religioasă.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Trans. dela operă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
283,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 18.45: Concert seral executat de orch. radio. Thomas: „uv. operei „Mignon"; Grit: „Serenadă de primăvară"; Grit: „Intermezzo. 19.30: Lectură. * 20.15: Dialog în limba franceză. * 21.10: Concert seral executat de orch. radio cu program consacrat operilor lui Brahms. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. * 16.30: Causerie. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30: Cărţi noi. * 20: Conf. filosofică. * 21: Trans. dela operă.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Muzică de dans. * 18: Concert de orchestră cu program variat. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Muzică de dans şi monologuri muzicale. * 22: Trans. teatrală: „Sărmanul Orchard" comedie de Anton Cehov. 0.15: Concert de orchestră cu program de Stuart.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. * 13.50: Ora, meteorul. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 16: Concert al orch. radio. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 18.15: Concert de ţiteră.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35: Pentru gospodine. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21.30: Concert executat de orch. staţiunei. Strauss: uv.; Strauss: vals; Offenbach: „Museta"; Fetras: „Offenbachiana". * 22.50: Causerie actuală.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. 13.55: Concert cu muzică vieneză. * 15.45: Pentru doamne. * 17.30: Lectură. * 18.15: Literatură. * 18.35: Concert al orch. radio. * 20: Trans. din Nuernberg. * 21.05: Concert seral executat de orch. radio. Auber: uv. operei „Fra Diavolo"; Verdi: arie din „Trubadurul"; Thomas: fantezie din opera „Mignon" Brahms: „Dans ungar Nr. 1 şi 3"; Bizet: „Arlesiana".

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert de plăci de gramofon. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 16.30: Pentru copii. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 18.40: Concert cu muzică uşoară. Adam: „Păpuşa din Nürnbreg" uv.; Verdi: fantezie din „Traviata"; Strauss: Vals; Donizetti: „Lucia di Lammermoor" fantezie. * 19.30: Poşta radio-amatorilor. * 20.45: Concert executat de asociaţia funcţionarilor P. T. T. Godand: Trio pentru pian op. 72; Bach: arie; Schubert: Cântec; Rubinstein: „O lacrimă"; Hildach: „Primăvara". * 22.20: Concert coral. * 23: Ora, meteorul, în continuare concert al orch. de ţigani: Farcaş Jenő.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Trans. dela operă.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.

15.30: Conf. * 16.30: Pentru copii. * 20.30: Univ. populară. * 22: Trans. pe unde foarte scurte.

Amatorul român încercaţi întrebuinţează numai baterii anodice
CRYPTON

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Concert cu muzică occidentală. * 17: Concert de instrumente de vânt. * 18.25: Gazeta pentru lucrători. * 19.50: Concert de plăc. de gramofon. * 22: Incercări cu unde foarte scurte. * 23.30: Ştiri. * 23.50: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 PARIS (Eiffel) 50

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. * 13.25: Pentru gospodine. * 16: Pentru tineret. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Trans. din Berlin, concert. * 19.30: Curs de limba franceză. * 20.35: Conf. *

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert al orch. radio. * 15: Bursa * 15.15: Urmarea concertului * 17.45: Concert al orch. radio. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. * 12.55: Concert executat de trio radio. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 19.10: Causerie. * 21: Concert coral.

...TO-FONO
...B. VÂLCEV
...ei No. 46. — Bucureşti
...ort'ment de accesorii. Toate
...a celor mai renumite case.
...ară aparate de Radio
...nt de articole fotografice
...ă orice lucru al amatorilor
...venabile

LA RADIO VIENA



Max Reger (piano)

Mercuri

10 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—17.50: Orchestra Marcu: muzică românească.

17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18—18.15: Orchestra Marcu.

18.15—18.30: D. Petru Comarnescu: „Caracterele proprii ale artei româneşti".

18.30—19: Orchestra Marcu.

21—21.25: D. Gâlmann, tenor. Fernik: Ţiganca. Brăiloiu: Bate murgul din picior. N. Ganea: Pastorală. Kiriac: Foaie verde Didiţel, Cântecul murgului. Brăiloiu: Cine n'are scârbă 'n lume.

21.25—21.55: D. Alex. Theodorescu prim concert maestru al Filarmonicei şi Operei Române (violină); Stan Golestan: Rapsodia concertantă. Mihail Jora: Melodie, Dor de soare. George Enacovici: Dans rustic.

21.55—22.10: D. Nicolae Iorga: Literatura română.

22.10—22.35: D-ra Emilia Guţianu dela Opera Română. T. Brediceanu: Tu te duci bade sărace. Cohen Linaru: Stelele. Kiriac: Cuculeţ cu pana sură.

22.35—22.50: D. Brăiloiu: „Muzica românească"

22.50—23: Ştiri de presă.

23—24: Orchestra Radio muzică românească.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 18.25: Audiţie pentru copii. * 18.55: Concert cu muzică de cameră. * 20.40: Causerie. * 22: Audiţie literară. * 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 13.15: Conf. agricolă. * 18.30: Pentru copii. * 18.30: Trans. unei comedii radiofonice. * 20: *Trans. din Praga, serată românească cu muzică populară.*

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Ora, meteorul. Concert de orchestră. * 18.10: Concert de plăci de gramofon. * 20: Muzică de clopote. * 20.10: Conf. radiotechnică. * 20.45: Conf. literară. * 21: Concert Vieuxtemps: „Baladă şi poloneză" Sarasate: „Melodie ţigănească". * 21.55: Concert de orchestră..

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

11.10: Pentru şcolari. * 11.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.45: Pentru copii. * 17.30: Concert cu program din operă. * 19.20: Pentru părinţi. * 20.20: Curs de limba engleză. * 21.05: Concert *cu muzică românească. „Andrico: serenadă; Enescu: suită.* * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 18: Poveşti. * 18.30: Concert cu muzică vieneză. * 21: Curs de limba engleză. * 21.35: *Serată românească.* * 23: Concert de plăci de gramofon.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Audiţie pentru copii. * 14.10: Buletin agricol. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Cutia cu scrisori. * 20.35: Trans. din Varşovia, conf. * 21: Trans. fanfarei dela biserica de Notre Dame. * 21.30: Trans. din Kattowice, concert. * 22.35: Audiţie literară. * 23.30: Trans. concertului dela rest. Carlton.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru tineret. * 17.30: Serată cu muzică românească. Cu program din: Perlea, Elinesco, Golestan şi Jora". * 19: Lectură. * 19.55: Conf. teatrală. * 21.15: Concert simfonic.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15.40: Concert al orch. radio cu program distractiv. * 17.40—21: Conf. com. meteorul şi presa. * 21: Concert al orch. de radio cu program de muzică clasică. * 22: Concert de muzică daneză veche. * 23: Muzică de cameră cu program de Haydn.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: „O lampă la fereastră" comedie în 3 acte de Capriollo.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.30: Pentru copii. * 18.35: Pentru lucrători. * 20.05: Concert cu muzică populară. * 21: Serată naţională română. Kiriac: „Cântece": Constantin Brailow: „Ziua de Crăciun": Notara: „Ghiaţa"; Michalovici: sonatină pentru oboi şi piano: Enescu: „Suită".

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. * 18: Emisiune radio pedagogică. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Concert variat. * 23.10: Concert al orchestrei de radio şi program de cuplete moderne. * 0.05: Concert al orchestrei de coarde. * 1: Inf.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de gramofon. * 14: Concert de balade. * 15: Concert al orchestrei Frascati. * 17: Concert vocal. * 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. * 18.45: Recital de orgă. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21: „Dezarmarea" conf. * 21.45: Concert de pian. * 22: Trans. teatrală: „Sărmanul Orchard" comedie de Anton Cehov. * 0.20: Program de varieteu. * 1—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. * 13: Concert de plăci de gramofon. * 15.15: Curs de limba italiană. * 16: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30: Curs de limba franceză. * 19.55: Conf. electro technică. * 21: Concert cu muzică de cameră. * 22: Concert cu muzică evreească. * 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 13: Concert de promenadă.* 14: Concert de plăci de gramofon. * 16: Vioara fermecată" piesă în 4 acte de Georg Ott. * 17.15: După amiaza românească. * 19.45: Conf. 19.45: Conf. *20.15: Curs de limba esperanto. * 21: Serată şvabă, în continuare trans. piesei „Drunten und Drueber".*21: Concert cu muzică veche., trans. din Freiburg.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conf. * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.35: Conf. * 20: Concert al orch. radio. * 21.20: *Concert cu cântece româneşti.*

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. * 14.45: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Concert al orch. radio consacrat primăverii. Beethoven: „Cântec de Mai"; Schubert: „Fluturii"; Schumann: „Intâia verdeaţă". * 18: Concert cu muzică de cameră. * 19.45 Şah. * 20.25: Pentru tineret. * 21: Concert consacrat operilor lui Hermann Hunger. * 22: „Cocoşul negru din bază" piesă în 2 acte de Brädt. * 22.30: Radio cabaret.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13,50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert executat de orch. salonului de cură. * 17.30 Pentru copii. * 18: Concert executat de orch. salonului de cură. * 20.29: Ora, meteorul.* 20.32: Concert de pian cu muzică franceză. * 21: Şah.* 21.30: Concert cu muzică vieneză.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. * 18.25: Curs de limba polonă. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 21.30: Concert seral. * 22.35: Audiţie literară.

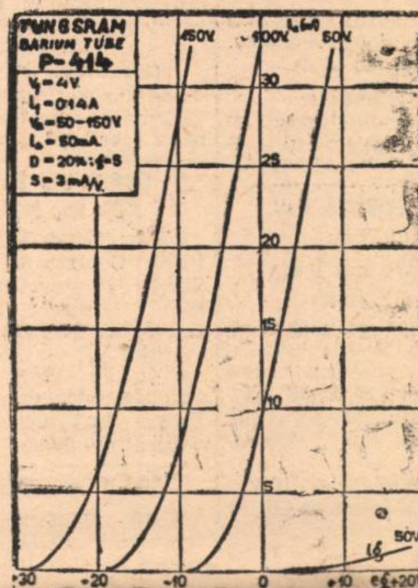
Lămpi TUNGSRAM-BARIUM

Seria de 4 volţi

P 414

Lampă de amplificare finală

Cuvânt telegrafic: PECAT



Caracteristica :

Tensiune de încălzire . . .	4 volţi
Curent de încălzire	0.14 Amp.
Tensiune de placă	50—150 volţi
Consum normal de curent de placă	: 12 mA.
Panta	**3 mA/V**
Factor de amplificare . . .	5
Rezistenţă interioară . . .	1700 ohmi
Curent de repaos	45 mA.
Curent de saturaţie	50

P 414 este o lampă de amplificare finală cu o capacitate extrem de mare. Panta acestei lămpi este atât de mare încât (la o tensiune de placă şi de grilă bine aleasă) orice mutare a tensiunei de grilă cu un volt, produce în circuitul hautparleurului o schimbare a curentului de placă cu 3 mA., aşa încât această lampă pune în funcţiune hautparleurul cu o foarte mare energie.

Tensiunea de grilă ce urmează a fi întrebuinţată în lampa P 414, trebue să fie de cca 8-10 volţi la o tensiune de grilă de 90—100 volţi;
cca 12—16 volţi la o tensiune de grilă de 120—150 volţi.

Lămpile **L 414** şi **P 414,** întrebuinţate ambele în acelaş aparat, prima ca amplificatoare de frecvenţă joasă şi a doua ca amplificatoare de frecvenţă finală, dau rezultate neîntrecute.

Haut-Parleur-ul PHILIPS ne întrecut în claritate şi ton

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orchestrei radio, cu muzică românească. * 19.10: Cărţi noui. * 19.40: Curs de literatura franceză. * 20.30: Trans. din Kassel. „Don Pasquale" de Donizetti.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. de radio. 21: Plăci de gramofon. * 24: Concert al orch. de radio cu program variat. * 0.30: Muzică de ţigani dela Hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. * 13.15: Emisiune agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert. * 17.30: Pentru copii. * 18.35: Concert. * 19.15: Concert. ∞ 20.45: Causerie. * *21: Trans. din Praga serată română.*

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.55: Conf. horticolă. * 20.15: Conf. medicală. * 20.45: Trans. unei piese de teatru. * 22.45: Conf. * 23: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Trans. operei „Mephistofel" de Boito.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 17.35: Pentru doamne. * Conf. electrotechnică. * 18.45: *Concert seral cu muzică românească. Cântece româneşti şi sonată pentru Celo şi Pian de Enescu.* * 20.15: Pentru lucrători. * 20.40: Pentru gospodine. * 21: Concert seral executat de orch. radio Saint-Saëns: melodii din opera „Samson şi Dalilla": Mendelsohn: „Rondo Capricioso": Liszt: „Vis de iubire": In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: Pentru doamne. * 17: Conf. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert al orch. radio consacrat muzicei ruseşti. * 19.30: Conf. muzicală. * 20.30: Conf. juridică. * 21.30: Concert de orch. Berlioz: „Carnavalul la Roma": Vieuxtemps: concert pentru vioară şi orch. * 22.30: Literatură, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. * 18.30: Muzică de dans. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Emisiune pentru şcoli. * 20.50: Concert de muzică uşoară cu program distractiv. * 22: Concert al orchestrei de doamne cu program de Bantok, Haydn şi Schumann. * 23.25: Program de cabaret. * 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Ora, meteorul. * 13.32: Concert al orch. radio. * 13.50: Ora, meteorul * 14: Concert al orch. radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.55: Concert de plăci de gramofon. * 21: *Serată românească. Concert cu program din Sabin Drăgoiu, Enacovici şi Scărlătescu.*

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Pentru copii. * 19.40: Curs de limba franceză. * 20.30: Curs de Esperanto. * 21: Serată românească cu program din Castaldi Tarantelă. Dimitrescu: fantezie română. * 22: Conf. * 23: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Concert cu muzică uşoară.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4, T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3, S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
ucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent *cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor* ***„Wirelles".***

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. Puccini: „Boema": Tosti: „Ideal": Delibes: „Ariosto": Bizet: „Arleziana". * 19.30: Concert de plăci de gramofon.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving. Jarno: vals: Dworak: uv.: Smet: „Suită românească" Ralph: fantezie de balet; Mozart: „Flautul fermecat. In continuare muzică de dans. * 15.30: Trans. de radio fotografii. * 16: „Hafergruetze" piesă în 3 acte de Walter Stenström. * 17: Concert de după amiază al orch. Geigel cu muzică românească. * 18.45: Conf. comemorativă în onoarea lui Hans Pfitzner. * 19.15: Conf. teatrală. 19.45: Curs de limba Esperanto. * 20: Pentru lucrători. * 20.30: Curs de limba italiană. 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert coral şi instrumental cu muzică religioasă. Antonio Lotti: „Crucifixus": „Palestina" Stabat Mater: Strauss: „Seara": Brahms: „Rondul de noapte": In continuare concert cu muzică uşoară. Lehar: uv.; Strauss: vals: Morena: potpouri. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10.30: Plăci de gramofon. * 17: Concert de orch. cu program variat. * 18.30: Conf. * 19: Curs de limba engleză. * 20: Trans. unui spectacol de operetă.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Concert al quartetului Rosenberger: Beyer: Potpouri din baletul „Zâna Păpuşilor"; Demaret: „Vals". * 18: Pentru copii. * 18.45: Pentru tineret. * 21: Concert executat de muzica militară. Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor"; Wagner: Fantezie din opera „Rienzi". * 22.10: Trans. unei operete. * 23.45: Concert cu muzică de dans..

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. regimentului I. Honvezi. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert de pian. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 14.32: Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 16.30: Curs de semnale Morse. * 17: Causerie. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 18.10: Conf. * 18.30: Concert al orch. de ţigani Racz Laci. * 19.30: Causerie. * 19.50: Curs de limba italiană. 20.25: Conf. introductivă la reprezentarea operei. * Trans. dela opera regală. In continuare concert de ţiteră.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. * 14: Comunicate agricole şi meteorologice. * 16.10: Conf. istorică. * 16.35: Comunicate pentru cercetaşi. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. biologică. * 18.25: Cutia cu scrisori. * 18.55: Concert popular. * 20.10: Conf. topografică. * 20.35: Corespondenţa agricolă. * *21.10: Concert cu muzică românească. Enescu: „Aubad"; Constantin Brailof „3 poeme arabe"; Enescu: „Suită pentru pian".* * 22.35: Audiţie literară. * 23.30: Muzică uşoară dela restaurantul „Oaza".

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

11.30: Concert cu muzică uşoară. * 17: Muzică populară. * 18.25: Gazeta pentru lucrători. * 20.10: Conf. * 21: Trans. unui concert. * 23.30: Ştiri de presă. * 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.30: Trans. din Berlin, ultimele informaţiuni. * 14.45: Trans. de radio-fotografii. * 15.45: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Trans. din Hamburg, concert de după amiază. * 19.30: Curs de limba spaniolă. * 19.55: Conf. electro-technică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert al orch. radio. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului * 17.45: Radio concert. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.05: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert coral. * 17.40: Pentru copii. 19.40: Curs de comptabilitate. * 20.10: Concert şi declamaţii.

Joi

11 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—17.50: Orchestra Dinicu.

17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18—18.40: Orchestra Dinicu.

18.25—18.40: Ora veselă. D. George Brăescu.

18.40—19: Orchestra Dinicu.

19—19.15: Lecţie de limba germană

21—22: Orchestra Radio.

22—22.30: D. Dimitrie Mihăescu, tenor. Giordano: Arie din „Fedora". Tosti: Ideale. Meyerbeer: Arie din „Africana". Puccini: Arie din „Fanciulla del West". Brediceanu: Cine m'aude cântând. Puccini: Arie din „Tosca" act. I.

22.30—22.45: D. T. Teodorescu-Branişte: Revista săptămânei literare şi artistice.

22.45—23.15 : D. Thaler, cello ; Schubert : Sonata la minor ; Saint-Saëns: Serenade ; Schubert: Rugăciune.

23.15—24: Muzică de dans transmisă prin doză electro-magnetică.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.30: Concert. Liszt: „Zăpada": Lotti: „Canzonetă"; Bach: „Sarabanda": Gounod: „Faust" vals. * 19.05: Concert de plăci de gramofon. * 22.05: Trans. din Brno, lectură. * 20.30: Trans. din Praga, concert simfonic.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice. In continuare conf. şi concert pentru tineret. * 17.15: Audiţie pentru copii. 18: Causerie pentru doamne. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Curs de limba engleză. * 21.05: Concert consacrat operilor profesorului Stanislas Lipski. * 22.15: Trans. din Varşovia, dela restaurantul Pavillon.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noui. * 17.30: Concert executat de orchestra radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19: Conf. radio-tehnică. * 19.25: Pentru gospodine. * 20.25: Pentru lucrători. * 21: Trans. operii: „Fidelio" de Beethoven. In continuare muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: „Adio tinereţe" operetă de Pietri.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv al orch. de radio. * 18.40—20: Conf. com. * 20: Inf. de presă. ** 21: Trans. teatrală: „Axel" şi Walborg" tragedie în 5 acte. * 23.15: Trans. străine.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert. * 17.20: Pentru copii. * 18.30: Curs de limba sârbo-croată. * 18.45: Pentru copii. * 19.25: Pentru doamne. * 19.35: Pentru lucrători. * 19.45: Conf. * 20.30: Concert executat de orch. filarmonică.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. * 19.30: Concert al sextetului de radio. *La sfârşitul concertului, marele bariton Tita Ruffo, va executa aria Toreadorul din „Carmen" de Bizet.* * 20.10: Concert al sextetului radio. * 20.30: Pentru copii. * 20.40: Lectură din Mihail Tican. * 22.30: Conf. * 23.10: Concert al orchestrei radio. * 0.30: Recital de chitară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de gramofon. * 14: Concert vocal şi instrumental. * 15: Plăci de gramofon. * 16: Radio fotografii. * 17: Concert religios. * 18: Concert de fanfară. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Concert al orchestrei Aeolian. * 23.15: Drumurile lumii conf. * 23.35: Program de cabaret. * 0.35—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 21: Concert cu muzică veselă. In continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 13: Ştiri. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 14: Ora, Meteorul în continuare concert de plăci de gramofon. * 17.35: Concert al orch. radio, cu muzică de dans. * 19.15 Conf. pentru doamne. * 19.45: Conf. medicală. * 21: Confert simfonic consacrat muzicei austriace. Mozart: Nocturnă; Haydn: Simfonia Nr. 7 în c-dul Mozart: „Dansuri germane"; Schubert: menuet.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. * 18: Concert de după amiază dela cafeneaua Wallhoff. * 19.45: Pentru gospodine. * 20.25: Conf. artistică. * 21: „Der Scheerenslieper" ipesă în 3 acte de Georg Semper. * 23.15: Dansuri moderne. * 24.15: Muzică de dans.

Nora-Radio
vă invită
a lua parte la audiţiile ce se fac în fiecare Marţi şi Vineri seară dela orele 9-12, în saloanele biroului Jacques Paucker, din Strada Smârdan 27, etaj I., fără obligaţiuni din partea D-v.
Decupând acest anunciu şi prezentându-l, sau trimiţându-l la adresa de mai jos, primiţi GRATUIT, o invitaţie, după numărul locurilor disponibile.
Locurile fiind limitate, rugăm să vă reţineţi locurile din vreme.
JACQUES PAUCKER
Str. Smârdan 27, Tel. 325/70 – SECŢIA RADIO

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei radio. * 21.2?: Cronica portului. * 21.40: Concert cu bucăţi din operete.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.

15.30: Pentru copii. * 16.30: Conf. radiofonică. * 20.30: Univ. populară. * 22.30: Curs de telegrafie.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 14.40: Pentru copii. * 15.40: Pentru doamne. * 16.40: Conf. * 18.10: Concert de plăci de gramofon. * 18.20: Conf. * 18.55: Concert executat de trio-ul radio. * 20.41: Concert de vioară şi pian. * 21.25: *Concert executat de orch. radio cu program românesc.* Bela Bartok: *„Dansuri româneşti"; Castaldi: „Tarantelă"; Dimitrescu: fantezie română.* * 22.10: Concert popular. Mascagni: fantezie din „Cavaleria Rusticană"; Lanner: vals.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Gounod: „Faust": Lehar: „Contele de Luxemburg": şi „Jacheta galbenă".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

7.15: Conf. * 18.25: Trans. din Varsovia, conf. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 21: Curs de limba franceză. * 21.30: Concert de pian. * 22.15: Audiţie literară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert de orchestră. * 18.10: Concert de orchestră. * 20.10: Trans. teatrală. Comedii radiofonice. * 21: Concert executat de orchestra radio. Chopin: „Scherzo". Rachmaninov: „Preludiu". Bizet: „Carmen" Smetana: „La ţărmul mării". * 21.55: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

17: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 20.25: Causerie. * 21.05: Concert cu muzică populară. * 22: „La masa de ceai" comedie în 3 acte de Sloboda.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 18.30: Concert de după amiază. * 20: Curs de limba franceză. * 20.30: Concert simfonic. * 23: Concert cu muzică uşoară.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
18: Cântece pentru copii. * 19.15: Conf. * 20: Concert coral.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert de orch. * 19.15 Concert de plăci de gramofon. * 21: Trans. teatrală. * 22: Concert executat de orch. salonului de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.35: Trans. din Varşovia, concert. * 17: Audiţie pentru copii. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 21.05: Trans. din Krakovia, concert. * 22.15: Trans. din Varşovia, audiţie literară. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Muzică de dans. * 19.10: Lectură. * 20.05: Curs de limba engleză. * 21: Concert consacrat muzicei austriace. Dansuri şi Lied-uri. In continuare, muzică de cameră.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.
16: Concert al orch. de radio cu program distractiv. * 21: Muzică de dans. * 22.25: Inf. * 24: Concert cu program popular. * 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.15: Conf. agricolă. * 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.30: Pentru copii. * 18.30: Curs de limba sârbă. * 20.05: Lectură.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19.55: Conf. agricolă. * 20.15: Curs de limba franceză. * 20.45: Conf. sanitară. * 21.15: Concert de muzică rusească. * 22.15: Inf. şi Bursa.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Noutăţi cinegrafice. * 16: Pentru copii. * 18.45: Concert de pian. Beethoven: „Sonata lunei": Schubert: „Momente muzicale"; Debussy: „Arabesc"; Debussy: „Catedrala scufundată": Chopin: „Impromptu şi Baladă". * 20.15: Curs de limba spaniolă. * 21: Concert seral executat de orch. radio. Weber: uv. operei „Freischutz" Strauss: „Vals": Delibes: „Copelia" suită. * 21.45: Jubileul Vestfaliei.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.30: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. teatrală. * 17: Conf. artistică. * 17.30: Lectură. * 18: Concert al orch. radio cu program variat si distractiv din diverşi autori. In continuare muzică de dans. * 19.10: Pentru agricultori. 20.30: Pentru lucrători. * 21: Concert cu muzică religioasă consacrat lui Bach. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert simfonic: Wagner: Preludiul actului III din „Lohengrin": Elgar: uv. „Sudul": Schubert: Simfonia în do-major op. 140: Mozart: concert de pian în si. * 18.30: Concert de orgă. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Muzică de dans. * 22: Concert popular de orchestră. * 015: Trans. a două piese teatrale.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert al orch. radio. * 13.50: Ora, meteorul * 14: Concert al orch. radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Pentru copii. * 20: Concert de plăci de gramofon. * 21: Serată veselă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
23.30: Curs de limba germană. * 21: Concert. * 22: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.
17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Trans. operei „Sapho" de Puccini.

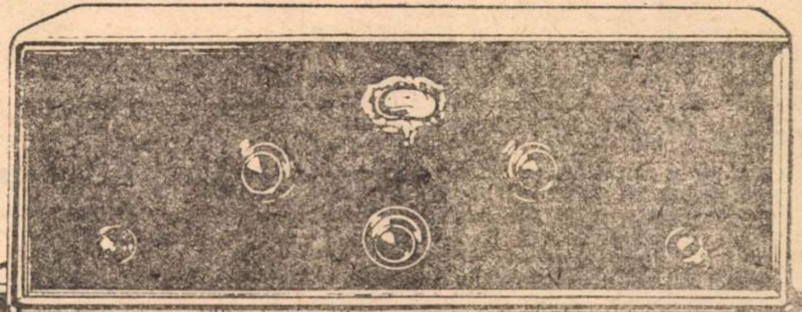
511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
18: Concert executat de trio-ul staţiunei. Massenet: „Cidul": Strauss: „Vals": Dworak: „Dans": Wagner: Tannhäuser. * 19.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.15: Concert executat de orch. staţiunei cu fragmente din opereta „Clopotele din Corneville". * 22.40: Muzică de dans.

528,2 m. RIGA 4 kw.
17: Plăci de gramofon. * 18.30: Conf. * 19: Conf. radiotechnică. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Concert de orch.

BALTIC RADIO



APARAT cu 3 şi 4 LĂMPI
fără baterii
DIRECT DE LA
PRIZA DE LUMINA
pentru curent continuu şi alternativ 110—150—220 Volţi



„ENERGIA" S. A. R.
BUCUREŞTI
Telefon 333/08

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert executat de quartetul Cerda. Boildieu: uv. operei „Califul din Bagdad": Alra: „Dansul Nibelulelor" vals: Lehar: potpourii din opereta „Văduva veselă". * 16.15: Trans. de radio fotografii. * 17: Concert de după amiază. Thomas: uv.; Sulzer: „Madrigal şi serenadă": * 18.40: Causerie. * 19: Conf. artistică. ** 19.30: Pentru lucrători. * 20: Conf. medicală.. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Trans. operei „Afrodita" de Oberleithner. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.55: Concert de plăci de gramofon. * 16: Ştiri filatelice. * 16.55: Conf. istorică. * 17.30: Literatură ungară. * 18: Şah. * 18.30: Concert al orch. radio. Smetana: fanfazie din opera „Mireasa vândută": Moszkowski: „Dansuri spaniole". * 20: Curs de limba engleză. * 21: Concert simfonic executat de orch. radio. Rimsky Korsakoff: „Sheherazada". * 22.25: Lectură. * 22.55: Concert de plăci de gramofon.

Comptuar Electrotechnic
Gr. Bucspann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detaşate

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul. înălţimea apei. * 15.30: Preţul mărfurilor. * 17: Concert de cântece vechi ungureşti. Causerie. * 18.10: Conf. agricolă. * 18.40: Concert al orch. dela opera regală. Auber: Diamantele coroanei uv.: Wagner: „Lohengrin": Wagner: „Maiştrii cântăreţi din Nürnberg. * 19.40: Curs de stenografie. * 20.15: Curs de limba engleză. * 21: Reprezentarea unei piese în studio. * 23.30: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.25: Concert al orchestrei radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Concert simfonic.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.
15.30: Conf. * 17.25: Gazeta ţăranilor. * 18.20: Pentru tineret. * 21.30: Conf.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora. Meteorul. * 21: Concert: Calmann: „Dragoste de ţigan": Gilbert: „Suzana": Massenet: „Navareza".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de trio radio. * 15.10: Concert de plăci de gramofon. * 15.40: Pentru doamne. * 18.41: Concert executat de orch. radio. Kling: selecţiuni din operile lui „Waldteufel". In continuare muzică de dans. * 19.55: Curs de limba engleză. * 20.55: Trans. concertului simfonic din Amsterdam. * 23.10: Concert de plăci de gramofon.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Conf. * 13.35: Trans. concertului orch. filarmonice. * 16.10: Conf. juridică. * 16.35: Conf. istorică. * 17.15: Pentru tineret. * 18.55: Concert cu muzică contimporană. * 18.55: Mussorgski: arie din „Boris Godunoff": Prokofief: Rachmaninoff: „Visul": Grecziauinow: „Noaptea". * 20.10: Conf. agricolă. * 21.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 22.15: Serată literară. * 22.30: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Concert cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
14.45: de radiofotografii. * 15.30: Pentru copii. * 16: Conf. pedagogică. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Trans. concertului de după amiază din Berlin. * 19.30: Curs de limba spaniolă.

1450 m. MOSCOVA 40 kw.
11.20: Muzica de dans la diferitele popoare. * 17: Concert de după amiază. * 18: Meteorul. * 18.25: Gazeta pentru lucrători. * 19.30: Conf. * 21: Concert simfonic (Trans.). * 23.30: Ştiri. * 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert al orch. radio. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45 Muzică de dans. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Concert de orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert de solişti. * 18.40: Concert de plăci de gramofon. 19.10: Causerie literară. . 20.40:

Vineri

12 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—17.50: Orchestra Radio.

17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18—18.15: D. Emil Riegler-Dinu: Despre Hoffmansthal.

18.15—18.40: D. G. Ionescu violină. Bach-Kreissler: Preludiu şi Gavotă. Granados: Dans spaniol. Paganini: Hexentanz.

18.40—19: Orchestra Radio.

21—21.45: Corul Bisericii „Amza" dirijat de d. N. Lungu. Gavril Muzicescu: Christos a înviat. Macarov: Ingerul a strigat. Lamakin: Pre tine te lăudăm. Berezovscky: Aliluia: Bortneanscky: Veniţi popoare. Kiriac: Plugar şi ostaş.

Vidu: Coasa. Răsunet din Crişana. I. Brătianu: O mai frumos!

21.45—22: Prezentări literare: D. Adrian Maniu despre d. G. Bacovia.

22—22.25: Corul Bisericei „Amza" continuare. Anastasescu: Lin pelin, Zum! Zum! Hubic: Mândruliţă, noapte bună! Mărită-ţi babo fata. Teodorescu: Frunzuleană, mărăcine.

22.25—22.40: D-na Maria Giurgea: Recitări.
22.40—22.55: Ştiri de presă.
23—24: Orchestra Radio.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. * 17.35: Conf. * 18.55: Concert vocal. * 21.15: Concert simfonic. * 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13.15: Conf. agricolă. * 17.30: Concert. Bizet: arie din „Carmen", Bizet: „Pescuitorii de Perle". * 19.05: Concert de plăci de gramofon. * 23.20: Concert de muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Concert de orchestră. * 18.10: Concert de orchestră. * 20: Muzică de clopote. * 20.30: Curs de limba franceză. * 21.10: Concert. Jirak „Intermezzo liric". Dvorak: „Cântece de amor". * 21.40: Concert de orchestră.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Poveşti. * 17: Pentru gospodine. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Pentru agricultori. * 20.20: Curs de limba franceză. * 21: Concert simfonic. (Saint-Saens: „Carnavalul animalelor": Strauss: Till Buchoglindă: Strawinsky: suită. * 22.15: Concert de plăci de gramofon.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. * 18.15: Concert dela cafeneaua Corso. * 21.35: Muzică modernă jugoslavă. * 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Buletin agricol. * 15.50: Buletin agricol şi economic. * 18: Causerie literară. * 18.25: Trans. din Vilno conf. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Cărţi noi. * 21.15: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19: Pentru lucrători. * 19.15: Pentru cinefili. * 20.05: Cutia cu scrisori. * 20.25: Curs de limba engleză. * 21.15: Concert de flaut. * 22.30: Povestiri de călătorie.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

Încărcaţi acumulatorii acasă cu Redresorul PHILIPS

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
18: Concert al orch. radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: Trans. operei „Jone" de Petrella.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16: Concert distractiv al orch. de radio. * 18: Pentru copii. * 18.40—21: Conf. com. meteorul. * 21: Dialoguri literare. * 22: Concert de dansuri slave. * 22.30: Literatură daneză cu muzică. 23.15: Concert de orchestră: Prokofieff; Simfonie clasică; *Bartok: Dansuri româneşti:* Bossi: Suită de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13: Emisiune agricolă. * 13.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.05: Pentru copii. * 17.25: Concert cu muzică de cameră. Haendel: sonată în r major: Roussel: sonată Op. 11. * 18.25: Curs de limba engleză. * 18.40: Emisiune germană, conf. * 19.15: Noutăţi agricole. * 19.25: Pentru lucrători. * 23.20: Muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Muzică de dans. * 16.15: Plăci de gramofon. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Pentru doamne. * 23.20: Jazzband. * 0.05: Concert de tenor, bas şi orchestră.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
13: Plăci de gramofon. * 14: Recital de sonate. * 14.30: Recital de orgă. * 15: Muzică de dans. * 17: Concert de orchestră din Birmingham. * 18.30: Muzică de dans. * 19.15: Pentru copii. * 20: Conf. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Conf. de călătorie. * 22: Concert simfonic: Wagner: uv. „Olandezul Sburător", arie din „Tanhauser", două cântece din Siegfrid, două arii din „Tristan şi Isolda", arii din Parsifal şi Siegfrid şi „Intrarea Zeilor" din „Aurul Rhinului". 0.30: Surprize. * 1—2: Muzică de dans. * 2: Radio-fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Pentru gospodine. Concert popular cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21: „Otto şi Theophano" operă în 3 acte de Haendel. * 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. * 12: Ştiri. * 13,15 Concert de plăci de gramofon. *14: Ora, meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. * 17: Conferinţă medicală. * 17.35: Concert de după amiază cu muzică vieneză. * 19: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 2.30: Curs de limba engleză. * 21.15: „Medicul în dilemă" comedie de Bernard Schaw. * 23.15: Serata operei executat deorch. filarmonică.

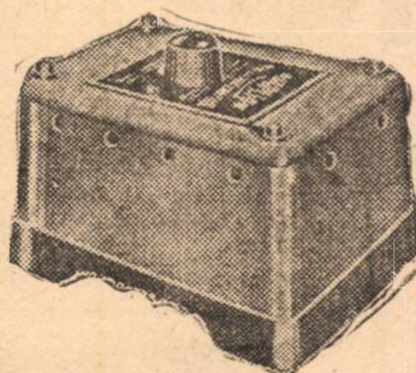
375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
18: Pentru copii. * 19.15: Conf. * 19.40: Concert al orchestrei radio. * 20: Conf. * 20.35: Muzică. * 21.20: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
13.20: Conf. muzicală. * 14.45: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Concert de cântece. * 18: Poveşti. * 19: Concert al orchestrei radio. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.30: Conf. geografică. * 21: Concert popular. Beethoven: uv. operei „Egmont"; Mussorgsky: imn soarelui; Beethoven: Simfonia a treia. * 22.30: Anecdote.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert executat de orch. salonului de cură. * 19.15: Concert de plăci de gramofon. * 20.29: Ora, meteorul. * 20.32: Literatură. * 21: Trans. din Zurich. Serată consacrată operilor lui Goethe.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Lecţii de istoria polonă. * 18.55: Concert de după amiază. * 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic.

„ELECTROLIT"
Ing. Simion M. Littmann
Bucureşti I, Str. Lipscani, 114
Aparate şi piese detaşate de Radio
- Mai eftin ca ori unde -

INCARCATORUL PERMANENT

AMPLION
Patentul American cuproxid ∴ Fără lampă ∴ Fără accesorii ∴ Pentru curent alternativ universal 110-250 volţi ∴ 42-100 perioade ∴ Incarcă acumulatori de 2-4-6 volţi ∴ Un singur buton de manevră
Marca AMPLION este o garanţie de perfectă calitate
ENERGIA S. A. R.
BUCUREŞTI Telefon 333/08

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 18.45: Trans. Stuttgart. Concert. * 19.10: Lectură. * 19.40: Pentru lucrători. * 20.20: Pentru cinefili. * 20.30: Concert executat de orchestra radio. * 21.15: „Medicul în dilemă" de Bernard Shaw. In continuare, trans. din Stuttgart. Concert cu muzică din opere.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei de radio şi plăci de gramofon. * 21: Conf. dela Ateneu. * 22: Muzică de dans. * 24: Selecţiuni din opera Rigoletto. * 2: Ultimile inf.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiunea agricolă. * 13.15: Conf. agricolă. * 13.30: Concert. * 18.25: Trans. din Praga, curs de limba engleză. 19.15: Conf. asupra artelor plastice. * 20.05: Trans. dela operă. Wagner: „Vasul Fantomă". 23.15: Programul zilei următoare.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
20: Conf. radiofonică. * 20.15: Curs de limba germană. * 20.45: „Piraţii Africei" conf. * 21.15: Concert de soprană cu acompaniament de orchestră. * 21.50: Solouri de violoncel cu program variat. * 22.45: Program de cabaret.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: „Paganini" operetă în 3 acte de Lehar.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Noutăţi cinegrafice. * 16: Pentru copii. * 17.35: Literatura franceză. * 18: Pentru tineret. * 18.45: Concert seral al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30: Conf. politică. * 20.15: Curs de limba engleză. * 21.15: Trans. piesei „Medicul în dilemă" de Bernard Schaw. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
17: Conf. filosofică. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.10: Conf. în limba spaniolă. * 19.35: Causerie. * 20: Pentru tineret. * 21: Conf. politică. * 21.30: Concert de orch. Weber: simfonie în c-dur; Wagner: uv. operei „Lohengrin" şi Tannhäuser". * 23: Conf. technică.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Recital de orgă. * 18: Muzică de dans. 19.30: Pentru copii. * 20.30: Concert de muzică uşoară. * 22: Concert de orchestră din Birmingham. * 23.30: Conf. * 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert al orch. radio. * 13.50: Ora, meteorul. * 14: Concert al orch. radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 21: Serată consacrată operilor lui Goethe.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.40: Curs de limba franceză. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Concert simfonic.

504,2 m. MILANO 7 kw.
17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
18: Trans. concertului dela cafeneaua Bon Marché. * 19: Curs de literatura flamandă. * 19.15: Curs de comptabilitate. * 19.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.15: Concert executat de orch .staţiunei cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert al quartetului „Cerda". Lincke: uv.: Nedbal: vals. In continuare muzică de dans.. * 16: Trans. de radio fotografii. * 17: Concert de după amiază, cu muzică de dans. * 18.20: Concert simfonic. Novack: „Sonată eroică": Schubert: sonată în a-dur. * 19.10: Conf .medicală. * 19.30: Conf. technică. * 20: Pentru lucrători. * 20.30: Curs de limba italiană. * 21: Ora, meteorul. * 21.50: Concert de cântece populare consacrat sărbătorilor de Paşti. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
17: Plăci de gramofon. * 18: Conf. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Concert de orchestră cu program variat. * 22: Inf.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Concert al quartetului Rosenberger. * 15.45: Pentru doamne. * 17: Lectură. * 17.30: Concert al orch. radio. * 18.40: Literatură. * 19.10: Pentru agricultori. * 20.15: Concert al orch. de mandoline. * 21.05: Serată veselă.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de trio-ul radio. Gounod: „Romeo şi Julieta" fantezie: Mozart: „Andante": Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas". * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: urmarea concertului. * 13: Muzica de clopote. * 13.05: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. * 13.25: Informaţiuni. — 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17: Causerie literară. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 18.10: Causerie. * 18.40: Concert al orch. de ţigani Imre Magiary. * 19.40 Conf. în limba germană. * 20.25: Curs de limba franceză. * 21: Cântece ungureşti. * 22: Concert de vioară executat de d. Jenö Hubay. * 23: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 23.20: Concert executat de orch. operei. Fetras: „Sărbătoarea florilor" uv.: Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor".

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.25: Concert al orchestrei radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Concert vocal şi instrumental.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.
15.30: Concert pentru copii. * 16.30: Conf. radiotechnică. * 17.10: Ştiri. * 20: Lectură. * 21.30 Ştiri.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 15.25: Concert de plăci de gramofon. * 18.41: Concert de orch. * 20.41: Trans. piesei „Candida" de Schaw. * 23.40: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Bizet: „Arlesiana" suită: Christine: „Gura ta" şi Luntraşii depe Volga": Auber: „Domino-ul negru":

1415 m. VARŞOVIA 10 kw
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. radiotechnică. * 18.55: Concert de după amiază. * 20.10: Conf. medicală. * 21: Causerie medicală. * 21.15: Concert al orch. filarmonice.

1450 m. MOSCOVA 40 kw.
11.30: Muzica şi cântece populare. * 17: Muzică clasică. * 18: Meteorul. * 18.25: Gazeta pentru lucrători. * 20: Conf. technică. * 21: Conf. * 23.30: Ştiri. * 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 40 kw.
15.30: Pentru copii. * 16: Conf. medicală. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Trans. din Berlin, concert de după amiază. * 19.30: Curs de limba engleză. * 19.55: Conf. technică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert al orch. radio. * 15: Bursa. 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Radio concert. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. * 16.40: Concert de plăci de gramofon. * 19.40: Concert de plăci de gramofon.

Sâmbătă

13 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17—17.50: Orchestra Marcu.

17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18—18.24: D-na Henriette Sadoveanu, canto. P. Tirindello: O prima vera. Leoncavallo: Două serenade. Tosti: Visul. Puccini: Arie din „Manon Lescaut". Puccini: Aria „Mă chiamă Mimi" din „Bohema" T. Popescu: Mi-a zis badea.

18.25—18.40: D. I. Sârbul: Monoloage.

18.40—19: Orchestra Marcu.

21—21.30: D. Feldmann, violină. Beethoven: Romanţa fa major. Mozart: Andante. Ernest Bloch: Improvisation. Dvorak-Kreissler: Dans slav. Tschaikowsky: Dorul.

21.30—22: D-na Elise Băicoianu, canto. Bach: Pfingstkantale. Brahms: Noapte de Mai, O liebliche Wangen. Massenet: A nous les amours et les roses din „Manon". Fauré: Nocturne. Dima: Mândruliţă de demult.

22—22.15: D. G. Topârceanu: Baccilul Koch (Conferinţă umoristică).

22.15—22.45: D-na Pepi Tremull-Emperle, piano. Scriabine: Două studii. Chopin: Două preludii. Bizet-Busoni: Carmen fantezie. Schubert: Impromptu. Rubinstein: Valse-caprice.

22.45—23: Ştiri de presă.

23—24: Orchestra Naţională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. * 17.45: Curs de limba engleză. * 18.55: Pentru copii. * 20.15: Intermezzo muzical. * 21: Trans. operetei „Orlow". * 1: Concert al orchestrei radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. * 17.30: Serată populară, cântece. * 20: Trans. din Praga, cântece. * 23: Ora meteorul. * 23.25: Trans. din Brno, concert de muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.15: Concert de orchestră. * 18.50: Pentru copii. * 20: Muzică de clopote. * 20.10: Conf .literară. * 21.10: Concert de orchestră. Beethoven: „Sonată în mi minor". Dvorak „Impromptu". * 21.40: Concert de orchestră..

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Literatură. Pentru tineret. * 17: Pentru copii. * 17.30: Ceai dansant. * 20: Curs de limba Esperanto. * 20.30: Curs de limba engleză. 21.05: Romanul modern, conf. * 21.45: Serată veselă. * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. * 18: Muzică de dans. * 21: Curs de limba franceză. * 21.35: Concert seral. * 23.10: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Buletin agricol. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. * 18: Conf. medicală. * 18.25 Conf. * 18.55: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. * 20.10: Conf. politică. * 21.30: Trans. din Varşovia, concert. * 23.30: Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
16.45: Cărţi noui. * 17.15: Concert de marşuri şi vals. * 18.45: Pentru cinefili. * 19.25: Esperanto. * 21.15: Trans. piesei „Teatru în teatru". * 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio. * 18.30: Ora, metorul. * 22: Trans. unei opere.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii. * 16.30: Concert al orchestrei de radio. * 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Trans. unei piese muzicale. * 22: Conf. * 22.45: Concerte de muzică uşoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert. * 16.45: Pentru copii. * 17.10: Pentru doamne. * 17.30: Concert cu program variat şi distractiv din diverşi autori .* 18.40: Pentru lucrători. * 20.15: Revistă populară pentru radio. * 23.25: Concert cu muzică populară dela hotelul Rosenbreier.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Concert al sextetului radio. * 23.10: Concert de muzică variată din diverşi autori. * 24: Informaţiunni de presă. * 0.05: Retransmisiune din Madrid.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert al octetului dela hotel Carlton. * 16.50: Conf. * 18.45: Muzică de dans. * 19.15: Pentru copii. * 20: Concert al quintetului Parkington. * 20.45: Concert de pian. * 21.30: Concert de soprană cu acompaniament de quintet. * 22.30: Concert de muzică engleză din diverşi autori. 23.35: Concert de marşuri militare ale regimentelor engleze. * 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Leon Jessel. * 19.30: Curs de limba spaniolă. * 21: Săptămâna veselă. * 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. 18.20: Concert al orchestrei radio. * 19.15: Conf. * 19.25: Concert al orchestrei radio. * 20: Serată veselă. * 20.20: Concert de acordeoane.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de grammofon.* 12: Ştiri. 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 14: Ora, meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. * 15: Pentru tineret. * 10: Concert al orch. radio Grieg: „Suită lirică"; Brahms; „Jos în vale"; Schumann: „Floare de Lotus". * 17.30: Ceai dansant. * 21: Trans. teatrală „Rigoleto" operă în 4 acte de Verdi. * 23.30: Concert al orch. radio. In continuare trans. revistei radiofonice „Infernul".

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Poveşti. * 17.15: Indiscreţiile unui reporter. * 17.35: Conf. artistică. * 18: Muzică de cameră, consacrat operilor lui Brahms. * 19: Concert al orch. radio. * 21: Trans. unei piese radiofonice. * 23.30: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

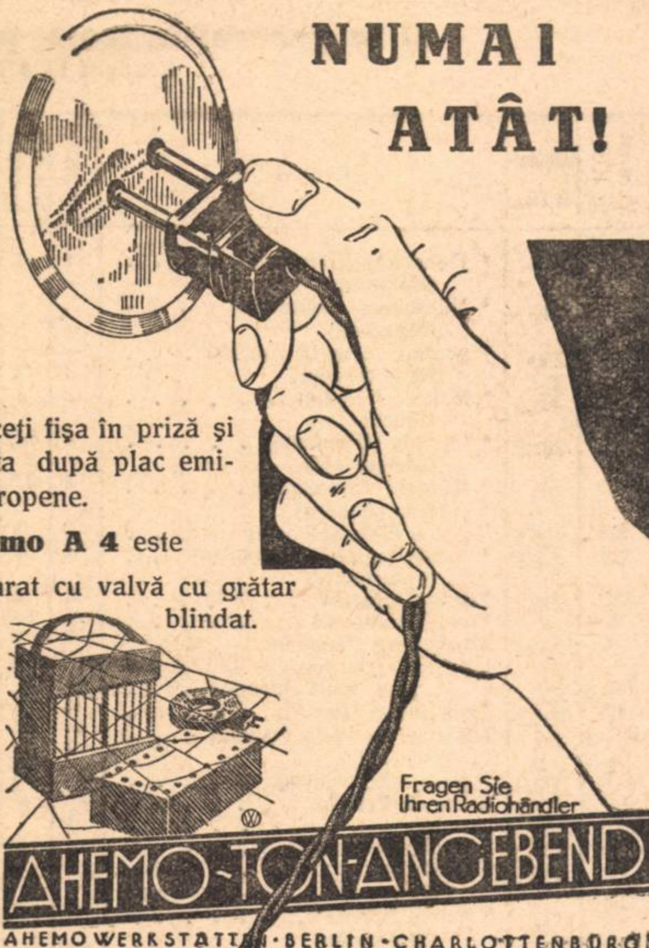
13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert de orch. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert de orch. * 21: Concert de lieduri. * 23.15: Concert executat de orch. salonului de cură. * 23.40: Radio-dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18.25: Cutia cu scrisori. * 18.55: Pentru copii. * 20.35: Recitări. * 21.30: Trans. din Varşovia, concert. * 23.30: Concert cu muzică uşoară.

Produsele PHILIPS-Radio sunt cele mai bune

NUMAI ATÂT!



Introduceţi fişa în priză şi veţi asculta după plac emisiunile europene.

Ahemo A 4 este unicul aparat cu valvă cu grătar blindat.

Demonstraţiuni la Expoziţia permanentă:
DAIMON, Bucureşti I, Calea Moşilor 75, Tel. 309/86

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. * 13.45: Curs de limba franceză. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orchestrei radio cu program din operete. * 19.10: Lectură. * 19.30: Cutia cu scrisori. * 19.45: Curs de esperanto. * 21.15: Serată distractivă. In continuare muzică de dans.

Electro-Industriala

Str. Brâncoveanu No. 6
TELEFON 71/90

Depozit asortat cu tot felul de aparate, Lămpi şi piese detaşate pentru „Radio".

Pentru introducere, preţurile extrem de avantagioase.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei de radio cu program variat. * 21: Muzică de dans. * 23.45: Inf. şi curse. * 24: Selecţiuni din opereta „Sibill" de Iacobi. * 2.30: Retransmisiune din Barcelona şi Sevilla.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de muzică uşoară. * 19: Program pentru copii. * 19.30: Concert de fanfară militară. * 20.30: Conf. profesională. * 20.45: Concert de vioară şi pian. * 21.10: Recital de arii vocale. * 22.45: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiunea agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.30: Pentru copii. * 18.30: Conf. * 19: Emisiune germană, concert. Puccini: „Tosca": Flotow: „Martha": Grieg: „Cântecul lui Solwejgs". * 20.05: Causerie. * 20.15: Trans. din Praga; cântece populare. * 21.40: Trans. comediei „Transportul No. 20" de Stephan. * 22.25: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Concert al muzicei militare.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. * 11.35: Pentru lucrători. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. 17.55: Conf. politică. * 18.15: Curs de limba engleză. * 18.45: Concert de lied-uri. * 19.50: Curs de semnale Morse. * 20.15: Pentru lucrători. * 21: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: Conf. medicală. * 17: Pentru agricultori. * 17.30: Recitări. * 18: Ceai dansant. * 19.10: Conf. medicală. * 20. Conf. muzicală. * 22: Concert executat de orch. radio. Urbelo: meditaţii: Translateur: vals. In continuare muzică vieneză. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de orchestră. * 18.45: Recital de sonate. * 19.30: Pentru copii. * 20.40: Buletin sportiv. * 20.45: Concert de muzică uşoară. * 22: Program de cabaret. * 23: Muzică de dans. * 0.20: Concert de balade. * 1.15: Radio-fotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Concert de armonică. * 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 21: Serată populară. * 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18: Pentru copii. * 20.30: Conf. * 21: Trans. unei reviste. * 24: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Trans. operei „Sapho" de G. Puccini.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Concert cu muzică de cameră. * 18.45: Curs de limba engleză. * 19.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.15: Concert al orch .radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert al quartetului Silving, cu muzică de dans. * 16.30: Poveşti pentru mari şi mici. * 17: Concert de după amiază al orch. radio. Herold: uv. operei „Zampa"; Komzak: vals: Puccini: fantezie din „Madame Butterfly": In continuare muzică de dans. * 18.40: Conf. despre renaştere. * 19.10: Lectură. * 19.45: Conf. * 20: Concert cu muzică de cameră. Reimund: quartet de coarde în c-dur: Schumann: quartet de pian. * 21.10: Ora, meteorul. * 21.15: „Zufall et Co." piesă de Victor Leon. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17: Plăci de gramofon. * 19: Conf. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Serată veselă cu recitări şi concert. * 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Pentru grădinari. * 17: Concert al orch. radio. Lortzing: uv. operei „Ondine": Strauss: fantezie din „Frumoasa Elena". * 19.30: Concert de lied-uri. * 19.35: Pentru lucrători. * 20.35: Trans. dela teatrul naţional. „Der Wildschütz". * 23.45: Concert de orch.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote. * 13.05: Concert. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30. Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17: Pentru copii. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 18.10: Conf. medicală. * 18.40: Concert al orch. radio cu fragmente din operetă. Lehar: „Paganini": Calman: „Princesa din Chicago". * 19.40: Poşta radio amatorilor. * 20.30: Causerie. * 21.15: Concert coral. * 22.15: Cântece acompaniate de orch. de ţigani Bura Sandor. In continuare concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Concert vocal şi instrumental.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.

15.30: Conf. * 16.30: Pentru tineret. * 18.25: Gazeta muncitorilor. * 20: Conf. * 21: Concert seral, sau transm. străine.

RADIOFONIŞTI!

Cele mai bune fabricate de aparate şi piese detaşate

le găsiţi cu preţ eftin numai la vechiul magazin de articole ELECTRO-TELEFONICE

AMPER

S. i. n. c.

BUCUREŞTI, STRADA SMARDAN 29

TELEFON 334/9

NUMAI LA

FERRO-TECHNICA

Str. Academiei No. 53 Telefon 335/99

RADIO-SPECIALITATE

REPARAŢIUNI | TRANSFORMĂRI
SCHEME | CONSULTAŢIUNI
PIESE DETAŞATE | APARATE NOUI

Se încarcă acumulatori

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 16.40: Curs de limba italiană. * 17.40: Curs de limba franceză. * 18.41: Concert executat de trio-ul radio. * 20.45: Concert seral.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Morena: Potpouri-uri: Bizet: „Pescuitorii de Perle"; Massenet: „Cidul".

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 16.10: Conf. istorică. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. pentru şcolari. * 18.25: Conf. istorică. * 18.55: Pentru copii. * 21: Conf. muzicală. * 21.30: Concert slav. * 23.30: Muzică de dans. dela hotel „Bristol".

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Ştiri, în continuare concert de arii din opere populare. * 17: Muzică uşoară. * 18.25: Gazeta pentru lucrători. * 19.30: Conf. * 20: Concert popular. Muzică de dans. * 23.30: Ştiri. * 23.55: Sunetul clo-

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

21.10: Meteorul. * 21.20: Jurnalul vorbit.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. * 14.45: Trans .de radiofotografii. * 15.20: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Trans. din Hamburg, concert. * 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert al orch. radio. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului * 17.45: Pentru copii. * 18.15: Muzică de dans. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 23: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. * 12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 15.40: Pentru copii. * 17.40: Concert. * 19.10: Causerie. * 20: Trans. operei „Fidelio" de Beethoven.



FRITZ KREISLER



ERIK MEYER-HELMUND



Posturile Europene care se pot auzi în Bucureşti

şi în general în toată ţara (unde mijlocii).

Revăzut la 4 Aprilie

Nr. cor.	Puterea în Kw.	Lungimea de Unda	POSTUL	Categoria	Calitatea Audiţiei	Tăria în vorbitor	OBSERVAŢIUNI şi orar de ascultare
1	0,5	219	* Flensburg (Germania) (Hamburg)	4	1	2	Post slab. Dela 10 seara.
2	5,3	240	* Nűrenberg (Germania) (Műnchen)	2	2	3-4	Se poate asculta mai bine programul dela Munchen
3	—	250	7 posturi cu undă comună	—	—	—	In general, se aud doar şuerături, une ori Linz.
4		252	Nice (Franţa)	3	1	2	Dela 10 seara, nu întotdeauna
5	3	258,6	* Malmö (Suedia) (Stockholm)	2	1	2-3	„ „ „, une ori f. bun.
6	4	263,3	* Colonia (Germania) (Langenberg)	4	1-2	2-3	„ 8 „ „adesea jenat de Malmo" şi Kossice.
7	1,2	265	* Műnster (Germania) (Langenberg)	4	0.5	1	„ „ „ în parte acoperit de Kossice
8	2,5	265,5	Kossice (Cehoslovacia)	2	1	2-3	„ 6 „ uneori interferează cu Műnster
9	0,7	272,7	* Kaiserslautern (Germania) (Műnchen)	4	1	1-2	„ 8 „ acoperit de Torino
10	5,7	275,2	**Torino (Italia)**	**1**	**2**	**3-4**	„ 6 „
11	?	?	Feridi (Bratislava	3	2-3	2-4	De la 6 seara, mult jenat de Toriuo şi Königsberg
12	4	280,4	Königsberg (Germania)	2	2	2-4	„ „ „
13	—	283	3 posturi germane, sateliţi al postului Berlin.				Se aude lipsit de claritate
14	285 şi	288	6 „ cu undă comună	—	—	—	In general, un concert de şuerături
15	1,5	291,3	Lyon Radio (Franţa)	4	1	1-2	Post slab, nu se aude totdeauna
16	294 şi	297	7 posturi cu undă comună	—	—	—	Interferenţe şi şuerături
17	X	X	X	4	0.5	1	Post neidentificat
18	0,7	308,3	Zagreb (Jugoslavia)	2-3	2-1	2-4	Dela 8 seara, une ori jenat de Krakovia
19	1,5	314,1	Kracovia Polonia	3-2	2	2-4	„ „ „ „ „ „ Zagreb
20	?	?	Dresda	4	1	1-2	Slab. Satelit al post. Leipzig
21	4	321,2	Breslau (Germania)	2	2	3	Dela 5 seara
22	10	326,4	* **Gleiwitz „** (Breslau)	**1**	**3**	**5**	„ „ „ uneori chiar ziua
23	2,5	333	* Falun (Suedia) (Stockholm)	3	1-2	2-3	„ 12 noaptea, din cauza interferenţei cu Neapole
24	1,5	333	Neapole (Italia)	2-3	2	2-3	Foarte bun când scapă de vecini şi interf. cu Falum
25	?	?	Posen (Polonia)	2	1-2	2-4	In parte acoperit de Neapole şi Kopenhaga
26	2,5	339,8	Kopenhaga (Danemarca)	2	2	2-3	Dela 8 „ bunc ând tac vecinii. Dela 12 noaptea
27	5	343,2	**Praga (Cehoslovacia)**	**1**	**2**	**4-5**	„ 5 „ audiţie puţin jenată de vecini
28	5	346	* Göteborg (Suedia) (Stockholm)	3	1-2	2-3	Posturi în general bune, când tac vecinii cu lungime de undă apropiată. Când toate sunt în emisie, se acoperă în parte şi deci, adesea: interferenţe şi şuerături.
29	3,5	350,5	Barcelona (Spania)	2	2	2-4	
30	2	354,2	* Graaz (Austria) (Viena)	3	1	1-2	
31							
32	2	358	Londra (Anglia)	4	0-5	1	
33	4	361,9	**Leipzig (Germania)**	**1**	**2**	**3-5**	Dela 5 seara, dela 12 noaptea, foarte bun
34	1	365,2	Bergen (Norvegia)	4	1	1-2	„ 8 „ adesea 50%, acoperit de Leipzig şi Stuttgart.
	4	374,1	Stuttgart (Germania)	2	2	3-5	Idem Leipzig.
35	?	?	X	4	0-5	1	Post neidentificat. (Regiunea acoperită, când emite Bucureştii)
36							
37	8	382,7	Toulouse (Franţa)	3	2	2-4	Când bun, când nu se aude de loc.
38	—	387	4 posturi cu undă comună)	—	—	—	Interferenţe. Câte odată, Genua.
39	4	391,6,	Hamburg (Germania)	3	1	1-3	Când bunicel, când foarte slab
40	0,1	396,3	**Bucureşti**	**1**	**3**	**5**	Foarte bun pe o rază de 30 km.
41	1,5	406	Berna (Elveţia)	4	0-5	1	Se aude când tac vecinii
42	10	416,1	**Kattowitz (Polonia)**	**1**	**2-3**	**4-5**	Dela 5 seara, uneori interferează cu vecinii
43	4	421,3	Frankfurt (Germania)	2	2-3	3-4	„ „ „ „ „ „
44	—	426,7	Madrid (Spania)	4	1	1-3	„ „ 12 noaptea, când tac vecinii
45	2,5	432,3	Brűnn (Cehoslovacia)	2	2-3	3-4	Post în general bun
46	1,5	438	Stockholm (Suedia)	4	0-5	1-2	Se aude când nu emite Brűnn şi Roma
47	3	443,8	Roma (Italia)	2	2-3	3-4	In general bun, uneori faading-uri dese şi paraziţi
48	?	?	Beograd (Belgrad)	2	2	4-5	Dela 6 seara, în genere bun, chiar ziua (Regiune adesea neclară când toţi sunt în emisie)
		455,9	9 posturi cu undă comună.	—	—	—	Interferenţe şi şuerături
49	20	462,2	Langenberg (Germania).	3	1-2	2-4	Foarte des interferează, bun când scapă de emisia vecinilor
50	1,5	468,8	Lyon P. T. T. (Franţa)	4	1	2	Greu de auzit când emit vecinii. Nu se aude totdeauna
51	4	475,4	Berlin (Germania)	2	1-2	2-3	Idem Langenberg.
52	4	477	Charkow (Rusia)	3	1-2	2-3	Se aude şi ziua, seara interferează
53	20	482,3	Daventry (Anglia)	3-2	1-2	2-4	Post în general bunicel, faading-uri dese.
54	1.5	489,4	Zűrich (Elveţia).	2-3	1-2	2-4	Idem
55	?	?	X	2	1-2	2-5	Dela 6 seara, une ori interferează.
56	0,5	496,7	Oslo (Norvegia)	4	0-5	1	Post slab, se aude rar, când tac vecinii
57	7	504,2	Milano (Italia)	1-2	2-3	2-4	In general bun, uneori faading-uri şi paraziţi
58	1,5	511,9	Bruxelles Belgia).	4	1	1-3	Dela 9 seara, uneori acoperit de Milan şi Viena
59	X	X	(X	—	—	—	Post neidentificat, se aude rar şi slab pare a fi rus
60	15	519,9	**Viena (Austria).**	**1**	**3**	**5**	Se aude dela 12 ziua
61	2	528,2	Riga (Letonia)	3	1-2	2-3	Greu de urmărit un program, uneori se aude ziua
62	4	536,7	Műnchen (Germania).	3	1	2	A se urmări programul prin Nűrenberg
63	20	554,5	**Budapesta (Ungaria)**	**1**	**3**	**5**	Se aude dela 12 ziua
64	—	566	undă comună	—	—	—	In general şuerături
65	1/2	570	Laibach (Jugoslavia).	4	1-2	2	Dela 6 seara, adesea interferează

LEGENDĂ

* Sateliţi ai marilor posturi (difuzează acelaş program).

CALITATEA AUDIŢIEI ESTE EVALUATĂ ASTFEL:

3 Posturi foarte bune şi care se aud clar în vorbitor (H. Parleur).
2 „ care se aude bine.
1 „ ce se aude binişor în vorbitor, rare ori cu claritate
0.5 Posturi slabe, lipsite de claritate, dese faading-uri şi paraziţi

TĂRIA A FOST EVALUATĂ ASTFEL

5—forte
4—tare
3—bun
2—bunicel
1—slab

} Toate însă auzite bine în vorbitor

Categoria I. — 9 posturi foarte bune, oricând emite une ori, chiar ziua, poţi urmări o conferinţă sau concert.

Categoria II. — 13 posturi bune. mai puţin clare; se aud totdeauna dela ora 6, sunt însă supuse ia faading-uri mai dese, paraziţi, uneori interferează

Categoria III. — 12 posturi, când slabe, când bunicele lipsite de claritate, faading-ur dese, paraziţi, T. F. F., în general greu de urmărit un program.

Categoria IV. — 22 posturi. Te mulţumeşti cu satisfacţia de a le „prinde". A urmări însă un program 10 minute, se întâmplă foarte rar, fiind aproape iluzoriu,

Posturile de mai sus, au fost auzite cu un aparat cu 5 lămpi pe antenă de 50 m.

Căpitan AL. GULIANO

Invățați să vă construiți singuri aparatul radiofonic

Un receptor puternic cu 2 lămpi

de **AL. BAILESCU, I. E. B.**

Consecvenți celor ce ne-am propus, de a da întotdeauna montaje, care să satisfacă pe fiecare, pe cei cu pretențiuni mai mari ca și pe cei cu posibilități materiale mai puține, rămânând totuș în limitele unui bun montaj, vom descrie astăzi un post simplu de construit, puternic și cu un randament remarcabil.

Aparatul se compune din 2 lămpi, o detectoare cu reacție urmată de un etaj de joasă frecvență, echipat cu o lampă de putere, lucru ce asigură o amplificațiune pură și lipsită de deformațiuni.

Sistemul de acord este următorul: antena atacă în mijloc selful de acord L., aceasta în scopul de a obține o sintonie bună. Un condensator de 500 cm. reglează acordul, pe emisiunea dorită. Condensatorul C_2, care este recomandabil să fie variabil cu o valoare 250 cm., servește a căpăta acordul cel mai bun, pentru emisiune prea puternică, atunci când antena este legată la borna A_1

Reacțiunea este foarte suplă, grație sistemului întrebuințat: capacitate fixă de 250 cm. și un reglaj variabil între bobina de acord și cea de reacțiune.

Amplificațiunea în joasă frequență se face prin transformator. Acesta trebue să fie de foarte bună calitate și va avea raportul 1/3. Lampa întrebuințată va fi una din cele special construite pentru putere. In felul acesta obținem o amplificațiune lipsită de deformări și foarte apropiată de natural.

Piesele necesare :

C_1 Condensator variabil de 500 cm.
C_2 Condensator fix (variabil) 250 cm.
C_3 Condensator fix 250 cm.
C_4 Condensator fix 200 cm.
C_5 Condensator fix 400 cm.
S Bobină de șoc.
Tr. Transformator de joasă frequență. Raportul 1/3.
I Jack cu două borne.
R Rezistențe de detecție de 3 megohmi.
2 socluri de lampă.
1 reostat de încălzire de 20 ohmi.
1 cuplă pentru 2 bobine.
7 bucșe nichelate.
4 mtr. sârmă de conexiuni.
1 fișe pentru cască.
1 fișe pentru H. P.
1 planșetă de ebonită 250×150×5.
1 planșetă de lemn 250×200×15.

Bobinele de întrebuințat :

Se va întrebuința un joc de 6 bobine 35—50—75—150—250 și 300 spire. Bobinele vor fi din cele ce se găsesc în comerț. Acelea ce se vor întrebuința la acord, vor avea o priză mediană. In caz că la magazine nu se găsesc astfel de bobine, se vor cumpăra două bobine și se vor cupla strâns între ele, ținând seama de sensul bobinărei. Sfânșitul uneia se va suda cu începutul celeilalte, în felul acesta căpătăm priza mediană necesară.

Bobinele se vor întrebuința astfel:

Gama	Acord	Reacțiune
150— 300	35 spire	50 spire
300— 600	50 spire	75 spire
1000—2000	200 spire	150 spire
2000—3000	300 spire	250 spire

Lămpi de întrebuințat: Prima lampă va fi una special construită pentru detecție și va fi de bună fabricație. Lampa a doua va fi din acelea de mare amplificație cu grilă de protecție, spre a ne putea ajunge scopul de o suficientă amplificație pentru alimentarea unui vorbitor. Intrebuințarea unei astfel de lămpi, mai are și avantajul unei amplificațiuni uniforme pentru toate sunetele, independent de frequența lor. In general pentru funcționarea în condițiuni optime, va fi nevoie de o tensiune de placă de 150 volți. Aceasta variind după tipul lămpei întrebuințate. Sacrificiul făcut va fi însă răsplătit printr'o audiție plăcută și curată.

Construcția aparatului :

O dată în posesia aparatului, se va găuri ebonita, conform planului de găurire alăturat. Se va fixa în echere placa de ebonită de cea de lemn și se vor așeza piesele, așa cum se vede pe planul de realizare. Cupla de bobine ce se va întrebuința va fi din acelea cu variație tangențială planului bobinelor în scopul de a economisi spațiul. Piesele se vor fixa de planșeta de lămpi, prin șuruburi de alamă, iar conexiunea se va face cu sârmă specială ce se găsește ușor, în comerț. Toate legăturile se vor suda sau strânge în șurub, spre a evita contactele proaste, ce pot compromite întregul montaj. Să nu se uite că un contact rău făcut poate fi cauza perturbărilor în audiții, în slăbirea ei și câte odată chiar cauza complectei ei suprimări. Montajul executat conform schemelor și întrebuințând un material de prima calitate, ne asigură o recepțiune bună dela prima încercare. Trebuește avut în vedere că în radiofonie, ai atât cât dai și o economie neînsemnată și de multe ori nejustificată, te face să pierzi mai mult decât valoarea ei. Deviza va fi deci aceasta: materialul cel mai bun.

Punerea în funcțiune a aparatului :

Când totul este terminat, se leagă bateriile la aparat, de asemenea antena și pământul la bornele respective și cu casca la ureche cupiăm cele două selfuri până la acroșaj, care se cunoaște printr'un „toc" caracteristic. Ținându-ne la limita de acroșaj, modulăm emisiunea dorită, aranjând reglajul astfel încât să obținem maximum de claritate și tărie.

Rezultate obținute :

Pot afirma că rezultatele obținute sunt din cele mai bune.

Audițiunea într'un plăcut vorbitor este posibilă pentru principalele stațiuni europene. Cei ce agreiază audițiunea în cască se vor bucura de recepțiunea mai multor posturi. Principala calitate a aparatului este calitatea și naturalul cu care redă muzica și vorba. Complectat de un vorbitor de bună calitate, aparatul va satisface pe cei mai exigenți.

Așteptăm rezultatul dela dv., cei ce veți încerca.

Rubrica cititorilor

1. Montajul Reinartz-Leithauser

de **I. POPESCU, Atașat Tehnic P. T. T.**

Imi permit a atrage atențiunea amatorilor cu mijloace restrânse, asupra montajului clasic Reinartz-Leithäuser, de care — cu unele modificări făcute de mine și pe cari le vom arăta mai la vale — sunt extrem de mulțumit. Fig. 1 arată schema aparatului, cu două lămpi numai. Caracteristica montajului o formează bobinele cari permit recepționarea gamei de lungimi de undă dela 200—1700 m.

Fotografia — care reprezintă acelaș aparat însă cu o a doua lampă de joasă frecvență — pune în evidență construcțiunea selfurilor și a suportului, care permite trecerea în chip foarte comod dela unde scurte la unde lungi, numai prin schimbarea celor două banane, cari sunt legate la cei 2 condensatori variabili, în bucșele corespunzătoare selfurilor cu cari voim să lucrăm (Fig. 2).

Am redus diametrul selfurilor pentru 200—600 m. dela 8 la 3 cm. diametru, ceiace mi-a permis să pot coborî efectiv până la lungimea de undă de 200 m. Cu selfuri

(Urmare în pag. 20)

Despre redresori

Redresorii au de scop transformarea curentului alternativ în curent continu.

Deoarece curentul alternativ se poate ușor transforma în tensiune înaltă, el este în special indicat pentru transportul de energie, deoarece la tensiune înaltă intensitatea e redusă, și deci pierderile sunt mici.

Din această cauză marile rețele de distribuție sunt alimentate cu curent alternativ. Pentru diferite întrebuințări însă, ca tracțiune electrică, sudaj electric, macarale electrice, curentul continuu dă din punct de vedere technic cele mai bune rezultate.

Pentru alte întrebuințări, ca încărcarea acumulatorilor, galvanizarea, curentul continuu este chiar *singurul* fel de curent care se poate întrebuința.

Pentru asemenea scopuri putem obține curentul continuu din rețeaua de curent, alternativ, prin intermediul unui redresor.

La început se întrebuințau așa zisele convertizoare care erau compuse dintr'un motor de curent alternativ direct cuplat cu un generator de curent continuu, care furniza curentul continuu necesar. Randamentul convertizorului era însă foarte redus din cauza pierderilor electrice și mecanice în motor și generator.

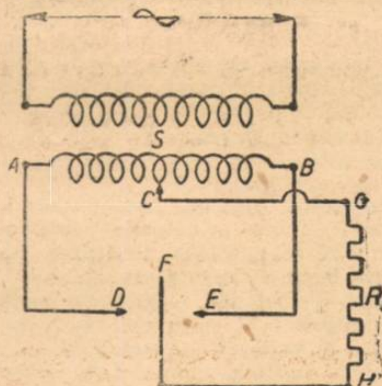
In afară de randamentul redus convertizorul mai prezintă desavantajul că cheltuelile de investițiune ale lui sunt mari. Apoi mai necesită un tablou de distribuție cu siguranțe și reostate pentru motor și generator, ceeace cere un spațiu mare și face ca prețul lui să fie urcat.

In intenția de a se remedia aceste desavantagii s'a construit comutatricea, o mașină la care motorul și generatorul de curent continuu sunt montate pe acelaș motor, dar nici prin aceasta nu s'a ajuns la un rezultat mulțumitor.

Afară de aceasta, convertizorul produce zgomot în timpul funcționării, lucru ce îngreunează încă, răspândirea lui.

Din aceste cauze convertizorul este întrebuințat numai acolo, unde se cer energii mari, montându-se deobiceiu într'o încăpere specială unde zgomotul nu poate supăra.

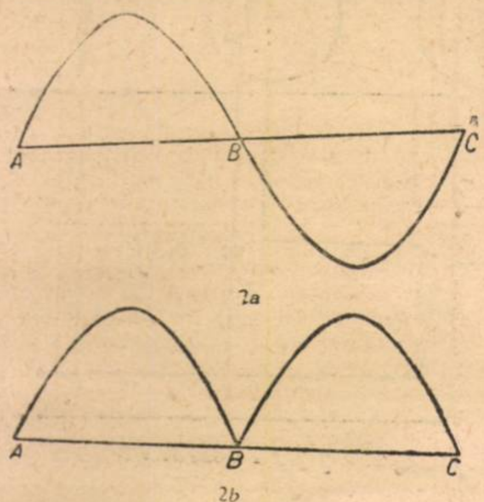
Incercările de a găsi un bun redresor mecanic, au dus la construcția așa zisului redresor pendular. Principiul acestuia e lămurit în fig. 1-a.



Dacă senzul circulației curentului în secundarul transformatorului este dela A la B iar întrerupătorul F face contact cu punctul E atunci va circula un curent prin C, prin rezistența R, prin întrerupătorul F către B. Dacă curentul își schimbă sensul în secundarul transformatorului iar întrerupătorul F face contact cu D, atunci va circula un curent prin C, prin rezistența R prin întrerupătorul F către A.

In amândouă cazurile deci, curentul a circulat în rezistența R dela borna G spre borna H. Dacă vom îngriji ca la fiecare schimbare de sens, a curentului, întrerupătorul F să facă contact când cu E și când cu D, atunci căpătăm în rezistența R un curent continuu, putând, de exemplu, acum, să conectăm la bornele G și H o baterie de acumulatori spre încărcare.

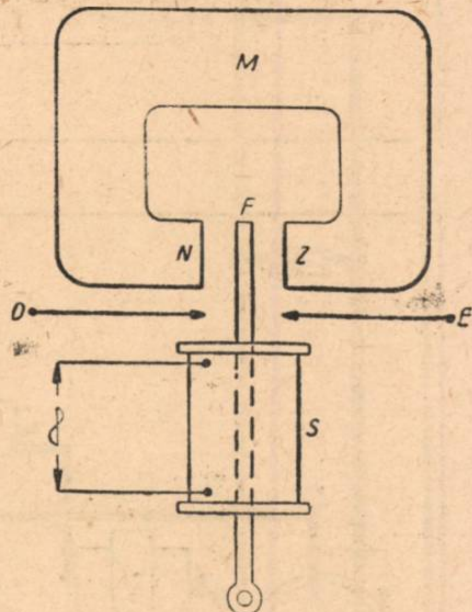
Curentul alternativ a cărui formă se vede în fig. 2-a a fost transformat în curent de acelaș sens ca în fig. 2-a, numit curent continuu, pulsatoriu.



2a

2b

Pentru ca întrerupătorul F să lucreze în felul arătat mai sus, se construește în formă de lamă, montându-se în interiorul unei bobine S prin care circulă curent alternativ. Lama F în partea inferioară se poate roti în jurul unui punct, iar partea superioară poate oscila între polii unui magnet permanent M. Când lama F se magnetizează astfel încât capătul liber devine un pol nord, atunci lama va fi respinsă de polul nord al magnetului permanent și atrasă de polul sud, care o va menține în timpul unei jumătăți de perioadă în contact cu E. Când curentul își schimbă sensul în bobina S, atunci capătul liber al lamei F devine un pol sud care va fi atras de polul nord al magnetului permanent făcând contact cu D în timpul celeilalte jumătăți de perioadă. Vedem deci că la fiecare schimbare de sens a curentului lama F închide câte un alt contact.



Unul din desavantagiile acestui redresor este producerea de scântei la contactele D și E din care cauză acestea se ard repede. In afară de aceasta ele trebuesc să fie mereu regulate, lucru ce nu poate fi bine executat decât de un specialist.

Insfârșit mai este și zgomotul foarte supărător produs de acest redresor. Cu toate că redresorul pendular a fost mult timp întrebuințat, totuși a fost înlocuit de către altele mult mai bune.

La redresorul mecanic descris mai sus, masa și inerția pieselor mobile joacă un rol foarte important.

Această inerție e cauza multor dificultăți de construcție precum și a înrăutățirei randamentului.

S'au făcut încercări de a se părăsi sistemul redresorului mecanic și de a se utiliza fenomenele fizice prin care se obține trecerea curentului alternativ într'un circuit numai într'o singură direcție.

Exact la fel, după cum la umplerea cu aer a unei camere de bicicletă, se pune între cameră și pompă un ventil, care nu permite aerului să treacă decât într'o singură direcție, se poate monta și în circuitul unui curent alternativ, un dispozitiv, care să lase curentul să treacă numai într'o singură direcțiune.

Din cauza asemănării cu ventilul sau supapa pompei de bicicletă, s'a numit acest fenomen „efect de supapă". Așa de exemplu redresorul pendular, descris mai sus poate fi privit ca un ventil mecanic într'un circuit de curent alternativ.

In afară de ventilele mecanice, se mai pot întrebuința și ventile electrice, pentru construirea unui bun redresor.

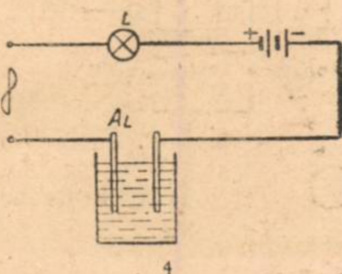
Efect de redresare electrică se poate obține prin intermediul unui redresor electrolitic, cu vapori de mercur, cu luminiscență sau al unui redresor cu catoda incadescentă.

Redresorul electrolitic se compune din doi electrozi diferiți, așezați într'un electrolit, și cari formează astfel o celulă, care nu permite curentului să treacă decât într'o singură direcție.

Unul din cei mai întrebuințați electroliți este fosfatul de aluminiu, cu aluminiu și plumb ca electrozi.

Curentul poate trece în această celulă numai dela electrodul de plumb, spre electrodul de aluminiu.

Dacă într'un circuit alimentat cu curent alternativ intercalăm o astfel de celulă electrică, după cum se arată în fig. 4, curentul va fi lăsat să treacă numai atunci când plumbul va fi pozitiv, iar aluminiul negativ.



4

Binețeles amplitudinea tensiunii curentului alternativ trebue să fie mai mică decât tensiunea la care celula lasă să treacă curent și în cealaltă direcție.

Deoarece la tensiuni mai ridicate efectul de redresare, din cauza fenomenelor electrolitice este înlăturat, există o anumită tensiune maximă la care celula mai lucrează ca supapă. Această tensiune maximă depinde de concentrația electrolitului și e cu atât mai înaltă cu cât electrolitul e mai diluat.

Pentru tensiuni alternative mai înalte trebue să întrebuințăm deci soluții de electrolit mult diluate, cari au însă resistența electrică specifică mare.

La tensiuni mari ale rețelei, valoarea cea mai mică a tensiunei continue este relativ mare.

Din cauza electrolitului care e mult diluat, resistența interioară a celulei este mare, iar pierderile Joule devin deasemenea mari.

Deoarece celula, din cauza temperaturii de peste 40⁰ C. la care funcționează, își pierde mult din efectul de redresare, ea trebue să fie cât mai larg dimensionată. Din această cauză însă capacitatea formată de celulă se mărește, iar curenții de capacitate iau valori apreciabile.

Pe deoparte spre a putea obține la partea de curent continuu tensiuni ridicate, trebue să dăm redresorului dimensiuni mari, ceiace este desavantajos din cauza curenților mari de capacitate. Deci la obținerea de tensiuni continue mai ridicate, ne izbim de greutăți de construcție.

Pentru tensiuni continue mai mici însă (cam 6 volți) redresoarele electrolitice pot fi bine construite, pentru intensități până la 2 amperi.

Un desavantaj al acestor redresoare este că cer multă întreținere. Electrozii trebuesc des curățiți, iar electrolitul umplut la nivel cu apă distilată spre a menține acelaș grad de concentrație și aceiași rezistență specifică, căci altfel celula s'ar încălzi prea mult.

Vedem de aci, că acest redresor cere o prea mare îngrijire, spre a putea fi pus la îndemâna tuturor.

REDRESORUL CU TUB CU LUMINISCENȚĂ

Dacă într'un balonaș de sticlă, umplut cu un gaz nobil (Helium, Neon, Krypton sau Xenon) așezăm doi electrozi, legați la o sursă de curent continuu, va avea loc dela o anumită tensiune minimă, o trecere de curent prin tub, care se manifestă prin o luminiscență.

Sub influența câmpului electric, produs de polaritatea electrozilor, ionii pozitivi se îndreaptă spre catodă, iar electronii spre anodă. In urma isbirei ionilor pozitivi de cathodă, se eliberează electronii, cari se îndreaptă spre anodă. In drum, electonii isbesc moleculele de gaz, pe care le ionizează, în urma cărui fapt își reduc cu mult viteza.

O parte a electronilor împreună cu ionii pozitivi întâlniți în drum, formează iarăși molecule neutre de gaz. Există porțiuni ale spațiului între electrozi în care e foarte puțină ionizație din cauza vitezei reduse a electronilor. După ce electronii însă și-au dat o parte din energia lor, ajung în câmpul anodei unde sunt atrași cu putere.

Deaceia ei circulă cu mare viteză spre anodă, în dreptul căreia se face iarăși o ionizare puternică. Pe anodă se observă iarăși o luminiscență.

Cu ionizarea se consumă energie, lucru ce se evidențiază printr'o cădere de tensiune. In acea parte a circuitului în care se produce ionizarea și fenomenele de luminiscență, se produce deci o mai mare cădere de tensiune decât în alte părți.

Căderea de tensiune are valoarea cea mai mare la suprafața catodei, fiind cunoscută sub denumirea de cădere catodică. Și la anodă avem o cădere de tensiune, căderea anodică, dar într'o măsură mult mai mică

Există un fenomen curios și anume, că dacă intensitatea curentului crește, căderea de tensiune împrejurul catodei rămâne la început neschimbată pe când luminiscența se întinde din ce în ce peste suprafața catodei până o acoperă complect și deci întreaga suprafață a catodei emite electroni. Din acest moment căderea de tensiune în jurul catodei crește considerabil când intensitatea curentului se mărește. Aceasta se datorează faptului că densitatea curentului electronic și deci și ionizarea care produce căderea de tensiune, începe, deabia atunci, să crească, din momentul când întreaga suprafață a catodei participă la emisiunea electronică.

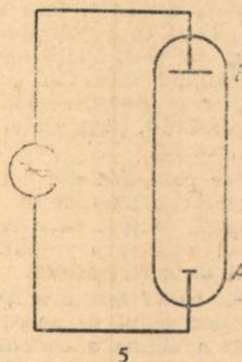
In restul tubului, până în imediata apropiere a anodei, căderea de tensiune scade însă când intensitatea curentului crește.

Mai departe în jurul anodei căderea de tensiune rămâne constanță, doarece este independentă de densitatea curentului.

Vedem deci din cele de mai sus, că suprafața catodei este un factor care determină căderea totală de tensiune când crește intensitatea.

Dacă de exemplu catoda este mică, atunci, chiar la intensități mici, căderea de tensiune va crește mult.

La o catodă însă cu suprafață mai mare această creștere survine numai dela intensități mai mari.



5

Dacă luăm acum un tub de sticlă ca în fig. 5 umplut cu un gaz nobil, în care se află doi electrozi metalici din acelaș material (de exemplu fier) cari însă se deosebesc prin mărimea suprafețelor lor și îi legăm la o sursă de curent alternativ, căderea de tensiune va deveni foarte mare, aci când electrodul mai mic A este catodă. La inversarea curentului, căderea aceasta de tensiune crește numai pentru o valoare mult mai mare a intensității curentului. Resistența aparentă pentru cele două direcțiuni ale curentului, are două valori diferite, iar tubul lucrează deci ca supapă.

Dimensionând potrivit suprafețele electrozilor, distanța între ei și gazul din interior, se poate obține o cădere de tensiune, care la o direcție a curentului dela electrodul mic la cel mare, să fie egală sau aproape egală cu tensiunea alternativă. In acest mod curentul poate circula numai dela electrodul mare la cel mic.

Interiorul tubului se umple cu un gaz nobil ca Neon, Argon, etc.

Lămpile redresoare cu luminiscență au avantajul că pot fi racordate direct la rețea fără intermediul unui transformator dar nu pot da decât intensități mici de încărcare.

Pentru a se obține intensități mai mari e necesar să se lege în paralel mai multe lămpi, lucru ce ridică mult costul unei astfel de instalațiuni.

In comparație cu lămpile la cari tensiunea trebue abia redusă la valoarea optimă, micul randament al redresoarelor cu luminiscență nu are prea mare importanță. Un asemenea dispozitiv de încărcare care e în directă legătură cu rețeaua, nu e lipsit de pericol.

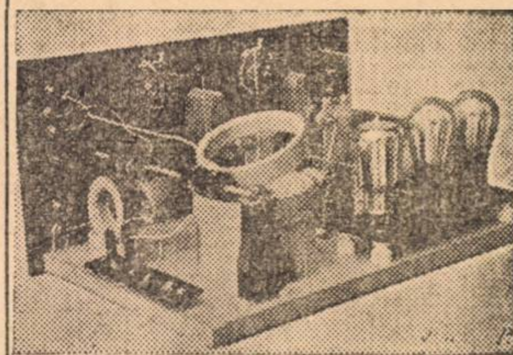
Lampa redresoare cu luminiscență se întrebuințează la încărcarea acumulatorilor și bateriilor pentru instalațiunile de iluminat de siguranță din teatre. Aceste instalații sunt rar întrebuințate și deaceia pot fi încărcate timp mai îndelungat.

Uzinele Philips construesc o lampă redresoare luminiscentă dând o intensitate de încărcare de 0,03 amperi și putând încărca o baterie compusă din două elemente.

62

de 8 cm. diametru nu putem scobori mai jos de Königsberg.

Evident, comutatorul improvizat de mine așa cum se vede pe fotografie, poate fi înlocuit cu un schimbător bi polar.

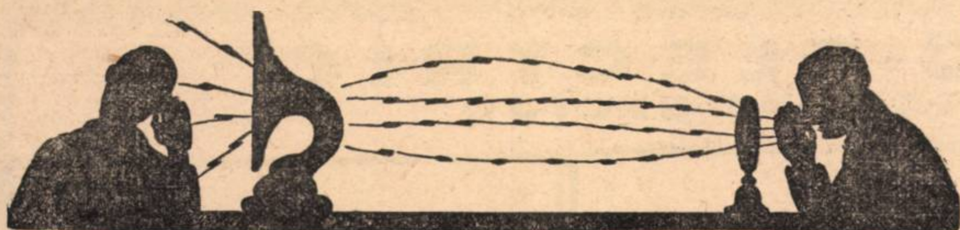


Audițiile date de acest montaj sunt tot atât de puternice ca cele date de reacție, dar mai fine separate, cuplajul între selfuri fiind indirect. Un alt mare avantaj al acestui montaj este că amatorul e scutit de schimbul plictisitor de bobine.

Reglajul se face cu ajutorul celor 2 condensatori variabili. Poziția selfurilor nu se schimbă la fiecare reglaj, ca la montajele cu reacție. Pentru o bandă de lungimi de undă (care coprinde în general câteva posturi), corespunde o anumită poziție a bobinelor.

E deci necesar ca suportul bobinelor să fie prevăzut cu o manetă gravată. Condensatorul 2 poate la rigoare lipsi, când finanțele impun aceasta, înlocuindu-se cu un fix de 1000 cm. In acest caz reglajul se face cu ajutorul condensatorului 1 și al rheostatului. Dacă fiecare lampă are rheostatul său, acest rol îl îndeplinește reostatul primei lămpi, detectoarea.

Lectura
FLOAREA LITERATURILOR STRAINE
amuză
emoționează
cultivă
Citiți ultimul No.: PIPA MICULUI COMUNARD

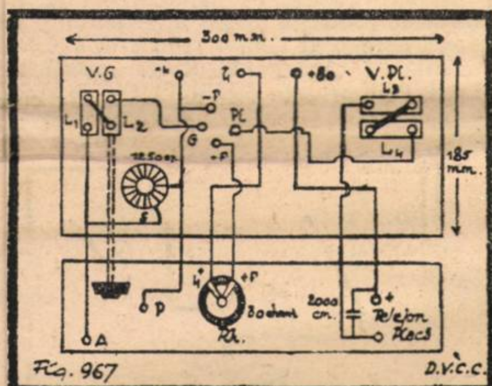


De vorbă cu cititorii

965. **BARCADIE, Timişoara.** — Radio nu este ceva atât de absolut încât să poţi răspunde fără ezitare: „cutare montaj e mai bun decât cutare". Rezultatele obţinute depind foarte mult de valoarea pieselor, lămpilor, de situaţia topografică, de colectorul de unde, etc. De aceia, dacă montajul Reinartz pe care-l aveţi, vă dă rezultate atât de bune, dece l-aţi schimbat? Afară doar, dacă fiind nu numai amator de **audiţie,** dar şi **de radio** propriu-zis, nu vă împinge mereu demonul curiozităţii, spre montagii mereu altele. In acest caz, puteţi desigur încerca montajul din No. 9, care a dat numeroşilor amatori, cari l-au construit, foarte bune rezultate. 2) Credem că schema aparatului „Neutrovox" aţi putea-o obţine dela „Geodetica" din Bucureşti. 3) Nu cunoaştem haut-parleurul „Primoris". 4) Montajul din No. 9 merge şi pe antenă. Detalii asupra acestui punct sunt date chiar în articol.

966. **CONST. COSTENCIUK, profesor.** 1) Bobinele duolaterale (dublu flanc de coş) marca „Isocentra" se găsesc în comerţ la Bucureşti. 2) Luăm notă de încercările dv. cu autoplexul, şi ne vom servi de datele cuprinse în scrisoarea dv. Noi am citat acest montaj cu titlul de „pro-memoria" şi nici de cum spre a-l recomanda spre construire. Funcţionarea slabă se datoreşte faptului că circuitul regenerator n'a binevoit să oscileze. Faceţi cuplajele mai strâns. 3) Greşeala de desemn s'a observat. Mulţumiri. 4) Vom trata pe larg chestiunea alimentărei pe sector.

967. **GHEMARK, Craiova.** — D. prof. Costenciuk a realizat montajul „Autoplex", dispunând piesele precum se vede în figura 967.



Bobina de 1250 spire este de tip fagure, diametru interior 35 cm. Are 50 spire pe strat, sârma izolată cu mătase, 0,2 mm. diametru, de mai multe ori întreruptă, legată şi izolată cu panglică izolatoare. Variometrele (V. G. şi V. Pl.) sunt constituite din două bobine fagure, legate în serie. L_1 şi L_3 sunt fixe, L_2 şi L_4 sunt mobile. L_1 şi L_3: 50—100 spire; L_2 şi L_4: 25—35 spire. A utilizat diverse lămpi, cele mai bune rezultate obţinându-le cu B406. Dar în genere, rezultatele sunt slabe, prinzându-se Budapesta, Viena, Praga în cască. A întrebuinţat o tensiune anodică de 50 volţi, ceiace credem că e mult prea puţin: 80 volţi la placă sunt un minimum. Credem că una din cauzele pentru care n'a avut reuşită deplină este şi aceasta.

968. **RADIO-Iaşi.** — 1) In articolul „Un post ideal, Vividyna cu patru lămpi" al d-lui Ing. Romanno, pe care l-am dat publicităţii în No. nostru 26, e descrisă o antenă de cameră, foarte bine concepută, care cred că v'ar da satisfacţie. Incercaţi-o. Mai puteţi consulta şi rubrica „Colţul Incepătorului" unde vom descrie pe larg diversele tipuri de colectoare de unde. 2) E greu desigur a face legătură cu pământul, dacă staţi la etaj şi nu aveţi robinet de apă, în cameră. Dar nu vă puteţi totuşi lega la robinetul din bucătărie sau din odaia de bae? Dacă nici asta nu puteţi face, nu vă rămâne alta decât să scoateţi sârma pe fereastră s'o lăsaţi dealungul zidului până la pământ şi s'o îngropaţi la 1/2 metru adâncime, legând-o (mai bine zis sudând-o) la o bucată mai mare, sau mai bine o placă de aramă sau fer. După ce aţi astupat groapa la loc, turnaţi câteva găleţi de apă, ca să udaţi bine locul. 3) Chestiunea hautparleurului nu depinde de sistemul aparatului întrebuinţat, ci numai în parte de numărul şi felul etajelor de joasă frecvenţă. Există difuzoare proaste, altele bune, ca şi hautparleurile. Deci vă va hotărî urechea, căci un vorbitor nu se cumpără decât pe încercate. Iar în privinţa aspectului exterior, această consideraţie trebuie lăsată pe planul al doilea. 4) Dacă aparatul suferă de lipsă de selectivitate, faceţi cuplarea antenei indirect (inductiv), în **Tesla** sau în **Bourne.** Condiţie principală este ca selful din antenă să fie **mai mic,** de cât cel din circuitul grilei. 5) Nu vă putem spune nimic despre aparatul în chestiune.

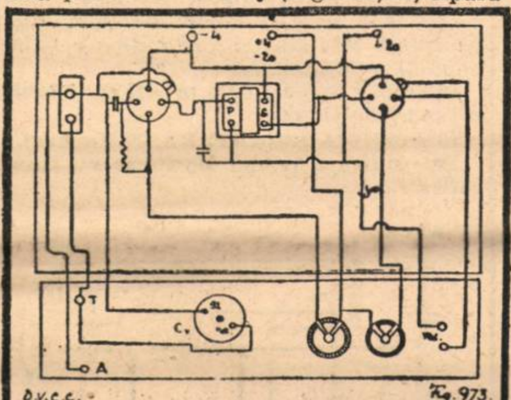
969. **IOAN PEIA, Lugoj.** — Vezi răspunsul No. 967.

970. **SLEPOV IACOB, Murgeni, Tutova.** — Vezi răspunsul No. 967.

971. **MAIOR CONSTANT JOAN GEORGESCU, Tg. Mureş.** — 1) Cereţi dela Administraţia ziarului nostru: Sărindar 11, să vă trimită ramburs, numerile din Radio ce vă lipsesc. 2) Nu cunoaştem schema aparatelor „Nuk". Dar orice aparat poate fi alimentat direct pe sector, fie continuu, fie alternativ, cu ajutorul sau a transformatorilor, redresorilor şi filtrelor, sau a lămpilor încălzite direct, pe alternativ. Vom trata foarte curând aceste probleme.

972. ABONAT 181—3, Lugoj. — Veţi avea în curând descrierea construcţiei de redresoare anodice.

973. **Dr. NADEL, Chişinău.** — 1) Schema din No. 24, răspuns No. 802 poate lucra satisfăcător pe antena dv., dând câteva posturi (cele mai principale şi apropiate) în mic vorbitor, şi alte câteva în cască, forte. 2) Pentru 200—600 m. veţi pune 50 sau 75 spire; pentru 600—2000 m., veţi pune 150—200 spire. Pentru peste 2000 m. veţi pune 350—400 spire. 3) Valorile diverselor piese: Condensator variabil 500 cm; condensator fix detecţie 150—300 cm., după felul lămpii detectoare; rezistenţă fixă 1—3 megohmi, idem rheostatele: 30 ohmi; Transformator joasă frecvenţă 1/5. Orice lampă bigrilă merge. 4) Iată planul de montaj (Fig. 953). 5) Aparatele de care întrebaţi sunt destinate pentru recepţie pe antenă. 6) Scheme detaliate pentru transformatori şi redresori anodici se vor da cât de curând.

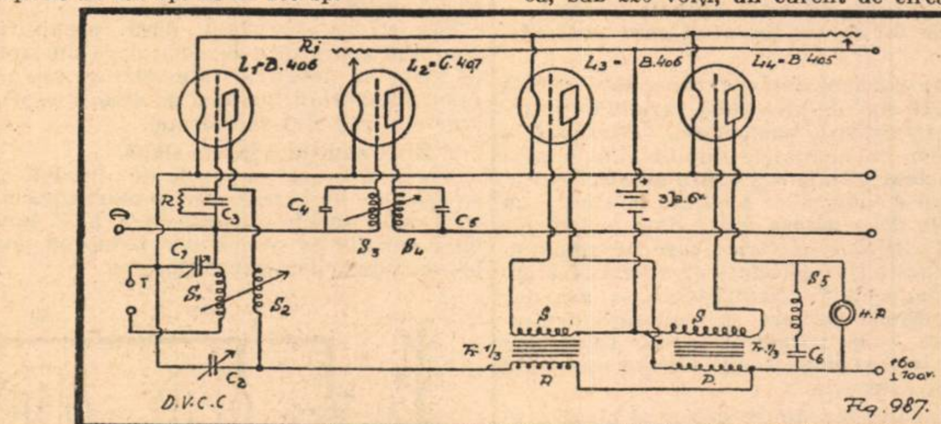


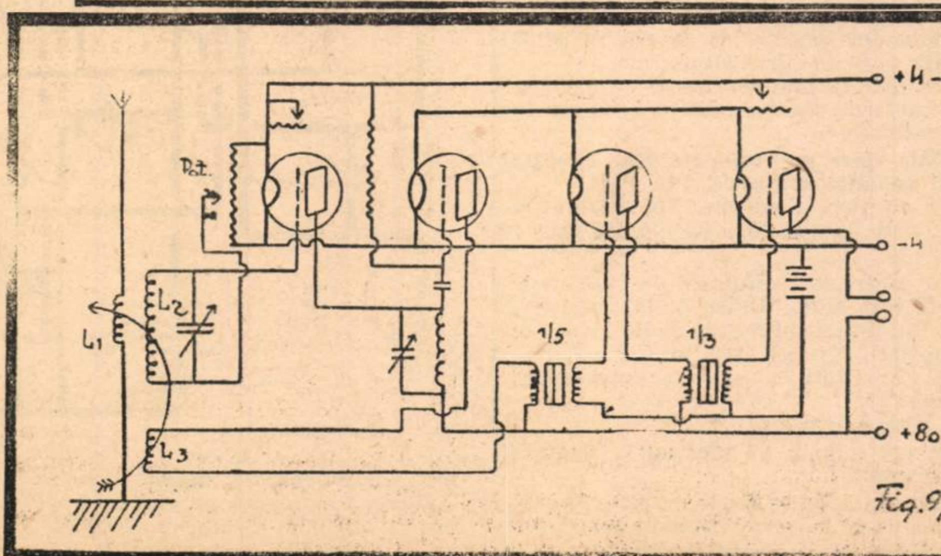
974. **ZALEL STAIERMANN.** — Nu cunoaştem schema aparatelor Standard. Nu vă putem deci spune ce lămpi se pot întrebuinţa. In privinţa alimentării pe sector, vezi răspunsul 951. 3) Cu conectorul tip B. W. nu se pot utiliza decât lămpi speciale încălzite indirect, pe alternativ. 5) Adresaţi-vă direct casei vânzătoare.

975. **PIERROT, Loco.** — Modificarea aparatului s'ar putea face după schema fig. 975:

Pentru unde dela 200—600 m. $L_1 = 25$ sp. $L_2 = 75$ sp. $L_3 = 50$ sp.

Pentru unde dela 600—2000 m. $L_1 = 75$ sp. $L_2 = 150$ sp. $L_3 = 100$ sp.





Lampa Philips A425 este amplificatoare pe rezistenţe.

976. **RADIO MODULATOR 637—11.** — 1) Ebonita se poate topi prin încălzire la 150—160°. 2) Montajul „Universal 5—3000 m." al d-lui Ing. Peube este în studiu. 3) Da, se va publica în curând. 4) Idem. 5) Vezi rubrica D. V. C. C. din numerile mai vechi. Veţi găsi schema Radiomodulatorului.

977. **LUPU KOPPEL.** — Montajul cerut va fi publicat cât de curând.

978. **UN AMATOR.** Vezi răspunsul 977.

979. **ZOLLER L., Bârlad.** — Oxidul de Plumb (Litharga) pentru formarea plăcilor negative de acumulator se aglomerează fie cu vitriol **(acid sulfuric)** fie cu **sulfat de glicerină.** Ambele se găsesc în comerţ.

980. **Ing. GHEMINSKY, Ghimeş.** — D. Popescu-Mălăeşti va face descrierea promisă, de îndată ce va putea relua colaborarea domniei-sale la revistă.

981. **ION BOCHIŞ,** Oradea. — O antenă lungă 35 m. la 10 m. înălţime, vă poate da rezultate foarte bune. Firul antenei poate să aibă 10—15 zecimi de mm. Firul de coborâre, aceiaşi grosime, să fie însă foarte bine izolat. Firul care leagă robinetul de apă cu aparatul, să aibă până la 2 mm. grosime şi poate fi izolat.

982. **VLAD, Buc.** — 1) Cam la ce folosesc lungimile de undă, ale posturilor emiţătoare ?... Dacă toate posturile ar emite pe aceiaşi lungime de undă, nu vă închipuiţi ce îngrozitoare cacofonie ar rezulta ? Deosebirile de lungimi de undă permit tocmai separarea diverselor emisiuni. 2) Acumulatorul dv. este probabil nu numai sulfatat ci şi scurt circuitat, prin contactul, dintre plăci, cauzat de pasta căzută din alveole. Numai văzându-l, ar putea un specialist să vă spue dacă mai poate fi reparat. 3) Fiecare lampă, indiferent marca, necesită o anumită tensiune anodică, iar aceasta se află indicată în foaia de caracteristice, care însoţeşte fiecare lampă. Dacă nu-i daţi tensiunea necesară, fireşte, că nu va funcţiona normal. 4) Dacă intensitatea curentului sectorului nu e constantă, calitatea recepţiei suferă. Se poate utiliza şi curentul continuu şi cel alternativ, pentru alimentarea aparatelor de radio. 5) Reducerea formatului revistei noastre e cu neputinţă, din diverse motive tehnice şi comerciale.

983. **I. GEORGESCU, Slatina.** — In genere, lămpile de radio lucrează cu o tensiune de încălzire cu 3,5—4 volţi.

Din acest punct de vedere, aţi putea întrebuinţa pile uscate. Acestea au însă o capacitate mică, astfel încât se epuizează repede. Utilizarea lor e deci neeconomică şi contraindicată din acest punct de vedere. La rigoare, aţi putea recurge la lămpile bigrile, care consumă mai puţin. Un bun montaj cu o lampă bigrilă este acel publicat în No. 15 al revistei noastre.

984. **MOŞ CĂRBUNE.** — Vă felicităm că puteţi auzi pe galenă Viena, Budapesta şi Constantinopolul.

985. **VIRGIL CONSTANTINESCU, elev cl. VII.** — Puteţi trimete scheme de aparate, încărcate de dv. Rugăm a fi însoţite de toate amănuntele de construcţie necesare unei sigure realizări. Altfel nu am putea utiliza contribuţiunile dv.

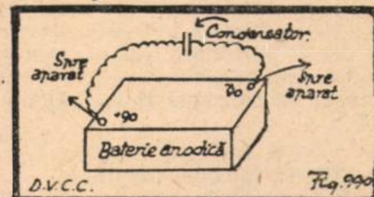
986. **VENI, Ismail.** — Aţi înţeles foarte bine cele privitoare la chestiunea rezistenţei lămpilor, puse în circuitul acumulatorului, pentru încărcarea pe curent continuu. Cu cât numărul de lămpi, puse în paralel, e mai mare şi cu cât numărul de waţi al fiecărei lămpi e mai mare, cu atât rezistenţa e mai mică şi invers. 2) Da, cele 2 becuri a 50 waţi, filament carbune, vor lăsa să treacă, sub 220 volţi, un curent de circa 2 amperi. E deci potrivit pentru acumulatorul dv de 48 A. O, curent normal de încărcare 2, 4 volţi. 3) Puteţi lucra cu B 443 ca lampă finală, dându-i o tensiune la placă de circa 120 volţi, cu circa 10 volţi negativare la grilă.

987. **EUSEBIE STEFANOVICI, Chişinău.** Aveţi mai jos schema corectată.

988. **UN AMATOR BUCUREŞTEAN.** — 1) Cele două mărci de condensatoare sunt aproximativ echivalente. 2) 35, 50, 25 spire. Vezi răspunsul No. 984. 3) Cereţi preţuri curente la magazinele de radio.

989. **AMATOR TEKADE, Loco.** — 1) Roma emite la ora 12 noaptea un semnal orar de clopot. 2) Fenomenul constat de dv. (paraziţi mai mulţi seara, între 9—11, decât ziua 5—7) este real, dar neexplicat încă (de altfel ca multe altele în radiofonie, ştiinţă încă tânără). 3) Doza electromagnetică este un aparat care transformă vibraţiunile mecanice în vibraţiuni sonore, pe baza variaţiei unui câmp electromagnetic şi a circuitelor de joasă frecvenţă ale amplificatorilor cu valve electronice. 4) Da. 5) Complect, nu credem. Puteţi totuşi încerca. Ameliorare a selectivităţii veţi avea cu siguranţă. 6) 4 volţi la filament; 80—120 volţi la placă.

990. **I. H., stud. medicină.** — Desigur că dacă aţi legat bateria anodică **în serie** cu un condensator, n'a mai trecut curentul deloc. E doar proprietatea caracteristică a condensatoarelor **de a nu lăsa să treacă curentul continuu.** A **„shunta"** înseamnă din contră a pune condensatorul **în paralel,** conf. schemei de mai jos:



991. **Prof. NICOLAESCU, loco.** — In genere toate aparatele cu galenă care se află în comerţ sunt echivalente. Preţul variază între 1000 şi 1200 lei, instalaţia cu 1 cască.

992. **I. GHELMAN.** — Da, puteţi cumpăra piese şi construi aparatul, înainte de a ridica antena şi de a primi autorizaţia. 2) Nu, procuraţi-vă sârmă specială de bobinaj, izolată cu mătase. 3) La rigoare, aţi putea întrebuinţa lemn bine uscat ca placă de faţă; rezultatele vor fi însă mai puţin bune decât dacă aţi întrebuinţa ebonită.

993. **B. HARIERCO, Loco.** — Nu, domnule, „combinaţia" dv. nu e legală, ba chiar cu totul interzisă. Aţi face bine să nu daţi curs ideii dv.

AL. SAN.

994. **I. AL. V., Tismana, Gorj.**

1) **Ce este o antenă aperiodică ?**

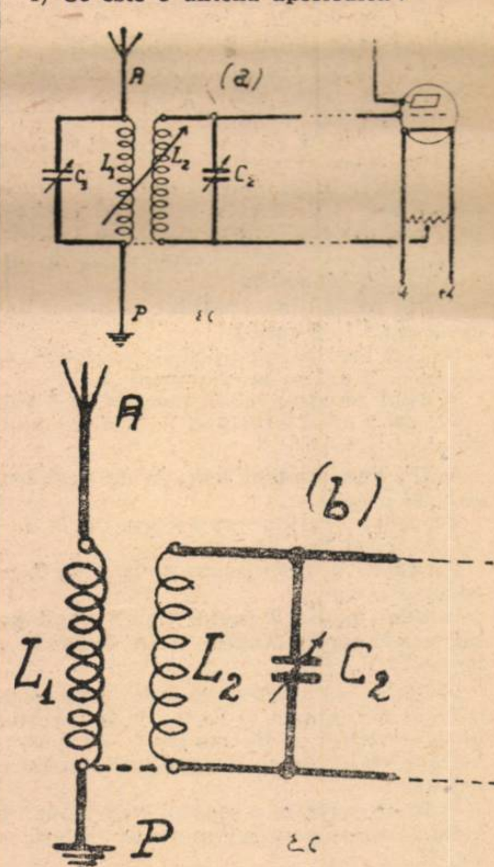


Fig. 1

Intâi de toate spuneţi antenă **aperiodică,** Acesta este numele exact. Atributul **aperiodică** în cazul de faţă, este rău ales; nu exprimă însuşirea pe care ar trebui s'o definească. Iată cum stau lucrurile:

După modul cum sunt chemate să lucreze, antenele sunt de două feluri: **neacordate** şi **acordate,** pe lungimea de undă pe care vrem ca aparatul s'o recepţioneze. Antenă **neacordată** este aceea din fig. 1 b. (Bourne sau Tesla obicinuit). Ea captează diferite unde electromagnetice care o întâlnesc. Prin variaţia condensatorului C_2 se acordează circuitul de grătar al primei lămpi pe unda dorită — dacă vreţi se reţine în aparat o anumită undă — restul undelor scurgându-se la pământ. In fig. 1 a din potrivă cu ajutorul condensatorului C_1, antena este şi ea **acordată** pe lungimea de undă căutată (Bourne sau Tesla acordat.)

In limbajul comun în loc de antenă **neacordată,** se spune antenă **aperiodică.** Substituirea este însă nenorocită pentrucă:

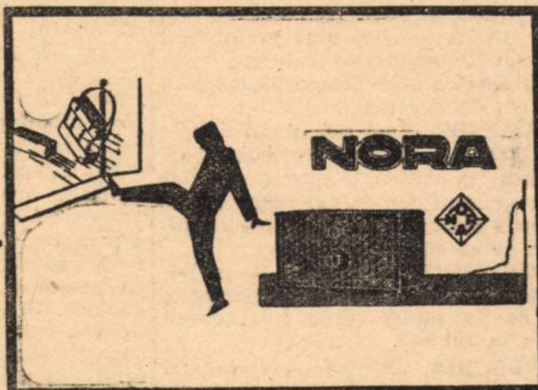
a) **aperiodic** şi **neacordat** nu sunt sinonime;

b) **aperiodic** este un calificativ consacrat

NORA-RADIO-ELECTRIC

COMPLECT ALIMENTATE PE SECTOR

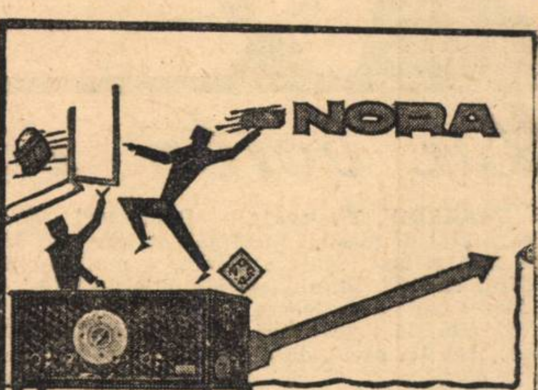
Audiţii
Liste
Prospecte
GRATUIT
la
Jacques Paucker
Str. Smârdan, 27
BUCUREŞTI
Telefon 325/70



cu 3 lămpi *Lei 7.750*



cu 4 lămpi *Lei 13.000*



cu 5 lămpi *Lei 26.000*

inclusiv lămpi, livrabil direct din depozit

în mecanică, pentru un anumit gen de mişcare; — în tot cazul nu are nimic comun cu o antenă **neacordată.**

2) **Care sunt avantagiile unei antene aperiodice asupra uneia obicinuite ?**

O antenă aperiodică înseamnă un reglaj mai puţin pentru aparat (exclude condensatorul C_1). In schimb o antenă acordată face aparatul mai selectiv.

3) **Cum se construeşte o antenă aperiodică ?**

Rezultă din cele spuse la No. 1.

995. **IGNAT NADEL-Chişinău.**

1) Am primit bonurile dv. şi le-am introdus în urnă.

2) **Schema unui aparat cu o lampă obicinuită cu tensiune de încălzire 1—2 volţi sau o bigrilă cu aceeaş tensiune de încălzire dar cu o tensiune anodică de 10—16 volţi.**

Consultaţi rubrica D. V. C. C. a numerelor precedente şi veţi găsi schemele dorite. In ceste montaje nu aveţi decât să utilizaţi ímpi de 1—2 volţi având grije să le daţi nsiunea cerută.

3) **Cum pot încălzi raţional şi economic o mpă de 1 volt ?**

In trei chipuri:

a) Utilizând un acumulator cu o singură celulă. Acesta dă 2 volţi însă cu un rehostat de încălzire; reduceţi tensiunea la valoarea cuvenită.

b) Dacă aveţi deja acumulatorul şi este de tipul curent de 4 volţi atunci desfaceţi legătura **serie** dintre cele două celule şi legaţi-le apoi în paralel: bornele pozitive şi cele negative, respectiv, între ele. Veţi căpăta astfel un acumulator de capacitate dublă, de 2 volţi, cu care procedaţi ca în cazul precedent.

c) Puteţi utiliza fără nici o modificare acumulatorul de 4 volţi reducând însă tensiunea ca un reohstat de încălzire, la 1 volt. Soluţia aceasta este nerecomandabilă fiind cu totul neeconomică.

4) **Pot utiliza la aparatul Atwater-Kent lămpile de 1—2 volţi ?**

Da, cu rezerva modificării încălzirei, după cum s'a arătat la răspunsul No. 3.

5) **Sunt recomandabile lămpile de 1 volt?**

Vă sfătuim să rămâneţi la cele obicinuite de circa 4 volţi.

6) **Un bun manual teoretic de radiofonie şi altul practic.**

Teoretic: Pratique et théorie de la T. S. F. par Paul Perché.

Practic: L'apprentissage de la T. S. F. par André Clavier.

7) **Cum explicaţi faptul că s'a auzit postul românesc în Anglia şi în Chişinău de loc?**

Inclinăm să credem că auditorul englez a făcut o confuzie între Radio-Bucureşti şi un post englez de interes local — Plymouth — care emite pe aceeaş undă cu postul românesc.

8) In ce priveşte montajul cu o lampă bigrilă, aveţi răspunsul mai sus (întrebarea No. 2).

MAI MULŢI CETITORI.

Schema unui aparat cu o lampă.

Aveţi studiul complect al unui astfel de aparat în numărul precedent al revistei.

996. **ABONAT, Timişoara.**

Ce să fac pentru a mări selectivitatea aparatului meu A536, cu care nu pot separa posturile unele de altele ?

Legaţi aşa cum arată fig. 2 — în **paralel** cum zic electricienii—o bobină de self S. de 25—35 spire şi un condensator variabil C de 1000 cm. In A_1 montaţi antena iar pe A_2 îl legaţi la borna antenă a aparatului dv. Prin variaţia condensatorului C veţi putea elimina emisia apropiată care vă supără la recepţia alteia.

2) **Pot comanda material radioelectric direct caselor din străinătate ?**

Da, comanda o puteţi face; numai că acelea care au reprezentant în ţară nu credem că au să vă satisfacă cererea.

3) **Ce taxe vamale sunt în vigoare ?**

Lei 300 pentru un kgr. — din nenorocire.

4) **Schema aparatelor fără baterie anodică şi fără acumulator.**

Aparatele din genul acesta sunt de două **feluri:**

a) aparate alimentate direct la reţea; despre acestea sunt multe de spus pentru ca realizarea să nu întâmpine dificultăţi şi le vom prezinta în corpul revistei;

b) aparate cu galenă, foarte simple de construit însă şi foarte slabe (chiar în numărul precedent aveţi un asemenea aparat).

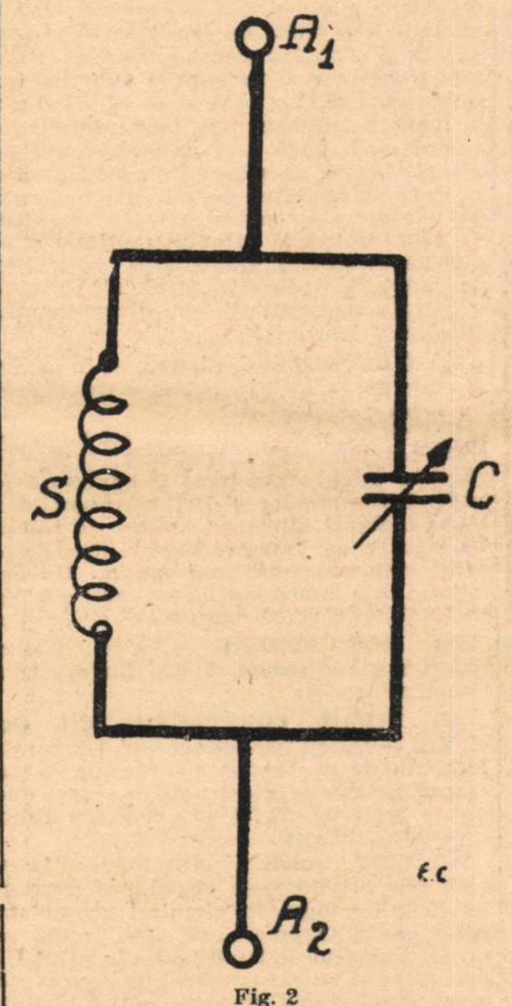


Fig. 2

997. **B. HERŞCOVICI.**

1) Trimiteţi-ne schema de principiu a aparatului dv., cu toate valorile pieselor.

2) **Ce fel de condensatori sunt neutrodonii ?**

Nişte condensatori de capacitate redusă (circa 10 cm.) de preferinţă variabili cu care se neutralizează capacitatea interioară a lămpilor în montajele numite din această cauză **neutralizate** sau **neutrodinate.** Neutrodinarea e impusă de tendinţa pe care o au lămpile de a **acroşa** adică de a genera ele însăşi oscilaţiile electrice, care suprapunându-se peste cele colectate de antenă, fac audiţia imposibilă. Neutrodonii — aşa dar condensatori cu care se realizează neutrodinarea — se găsesc şi special construiţi; pot fi însă şi improvizaţi. Câteva tipuri din ultima categorie:

a) capacitatea dintre grătar şi placă a unei lămpi epuizate sau cu filamentul ars;

b) două fire izolate (de sonerie de pildă) răsucite unul în jurul altuia; etc.

3) De unde tţi luat schema de alimentare? E incomplectă; lipsesc valorile rezistenţelor de negativare.

4) **Câte spire au bobinele din circuitul lămpii oscilatoare din No. 9 ?**

Citiţi cu atenţie articolul din No. 9 al revistei; s'au dat, acolo, detaliile, pe care le cereţi.

5) In ce priveşte difuzorul de care vă interesaţi, este bun... pentru plata respectivă. Să nu uitaţi niciodată că în radio, ca şi aiurea dealtfel, cât dai atâta ei!

6—7. Construiţi-vă aparate după indicaţiile **noastre.**

998. **RENATO-Brăila.**

Cum pot adapta un pick-up la aparatul meu de radio ?

Legaţi unul dintre firele cu care e prevăzut pick-up-ul la borna **grătar** a detectricei, iar celalt fir la — 4 volţi ai acumulatorului de încălzire. Pentru detalii puteţi consulta în No. 10 al revistei **Radiofonia** articolul: **Gramofonie şi Radiofonie.**

999. **IULIU GÖMÖS, Braşov.**

Construcţia unei baterii anodice.

E greu să vă dăm în detaliu acest lucru, la această rubrică din lipsă de spaţiu. Vă schiţăm totuşi o reţetă. Luaţi vre-o 60 de păhărele în care puneţi o soluţie de ţipirig în apă (10 la sută); introduceţi apoi în fiecare pahar câte doi electrozi formaţi unul din tablă de zinc iar altul dintr'un baston de cărbune. In jurul acestuia din urmă legaţi o pungă cu praf de cărbune şi bioxid de mangan în proporţia:

Cărbune praf: 10—20 la sută.

Bioxid de mangan, praf: 90—80 la sută.

Legaţi în serie păhărele (cărbunele unuia cu zincul celuilalt) şi veţi obţine o baterie anodică mulţumitoare.

In corpul revistei vom reveni cu detalii aasupra chestiunii.

1000. **BUZIA SWARTZMANN-Ungheni.**

Pot utiliza o lampă bigrilă la un montaj reflex ?

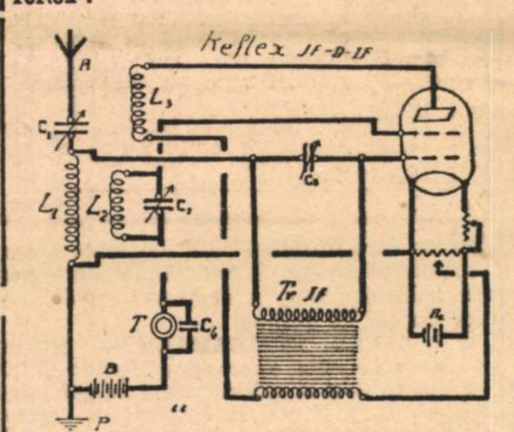


Fig. 3

Da, conform schemei alăturate (fig. 3).

1001. **A. HARTIA-Tighina.**

Un post cu 3—4 lămpi bigrile.

Il aveţi în figura 4.

1002. **RADIOSCOB-Bălţi.**

1) **Aud pocnituri puternice în aparat, care să fie cauza ?**

Scoateţi antena afară; dacă pocniturile continuă aparatul e de vină; dacă nu, aveţi de aface cu descărcări atmosferice, sau paraziţi industriali (produşi de vreo întreprindere electrică din vecinătate).

2) **Ziua audiţia e foarte slabă.**

Aşa trebue să fie; razele de lumină ale soarelui — de aceeaş electro-magnetică natură ca şi undele utilizate în T. F. F. înnăbuşă emisiunile radiofonice reducând mult bătaia posturilor transmiţătoare.

Acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

3) **Pot întrebuinţa, provizoriu, o baterie de buzunar în locul acumulatorului de încălzire ?**

Da, însă numai **provizoriu** şi numai la un aparat mic (cu o lampă). In orice caz nu strică să puneţi 2 sau 3 baterii de buzunar, în **paralel** (lamele scurte legate între ele şi cele lungi la fel).

4) **Cât timp mă ţine o baterie anodică de 90 volţi, lucrând în fiecare zi 2 ore ?**

După calitatea ei 3—6 luni.

1004. **RADIOMODULATOR.**

1) Am dori să vedem şi noi broşura la care vă referiţi; trimiteţi-o pe adresa: Ing. Florea la redacţia revistei.

2) **Schema radiomodulatorului Ducrétet.**

Reprezentanţii din Bucureşti ai casei franceze nu vor s'o publice; ca atare nu vă putem satisface.

3) **Ce funcţiune are lampa A442 cu grătar de protecţie ?**

Amplificatoarea de înaltă frecvenţă. Grătarul de protecţie plasat între placă şi grătarul normal al lămpii reduce la o valoare neglijabilă capacitatea dintre aceşti electrozi. Prin aceasta posilibilitatea de acrosaj — generre de osclaţii — a lămpilor este exclusă şi se obţine o amplificare neatinsă de triodele ordinare. (Factorul de amplificare al lămpei A442 este 150 pe când al lămpilor de radio ordinare este aproximativ 10).

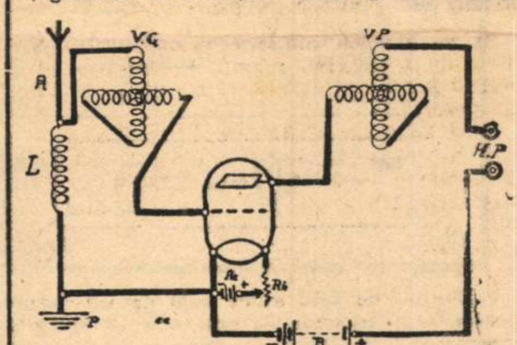


Fig. 5 — Montajul Autoplex

L: bobină de self, 1200—1500 spire; VG: variometru de grătar; VP: variometru de placă.

1005. **FILIMON LACRĂMIOARĂ, Chişinău.**

1) **Ce piese sunt necesare la construcţia montajului Autoplex ?**

Fig. 5 şi legenda ei vă dă tot ce vă trebue.

2) **Ce lampă să utilizez ?**

O lampă triodă în tot cazul, marca — ori care dintre acelea ale căror anunţuri le vedeţi în revistă.

3) **Ce fel de variometru să utilizez ?**

Ori care dintre aceleea pe care le găsiţi în comerţ.

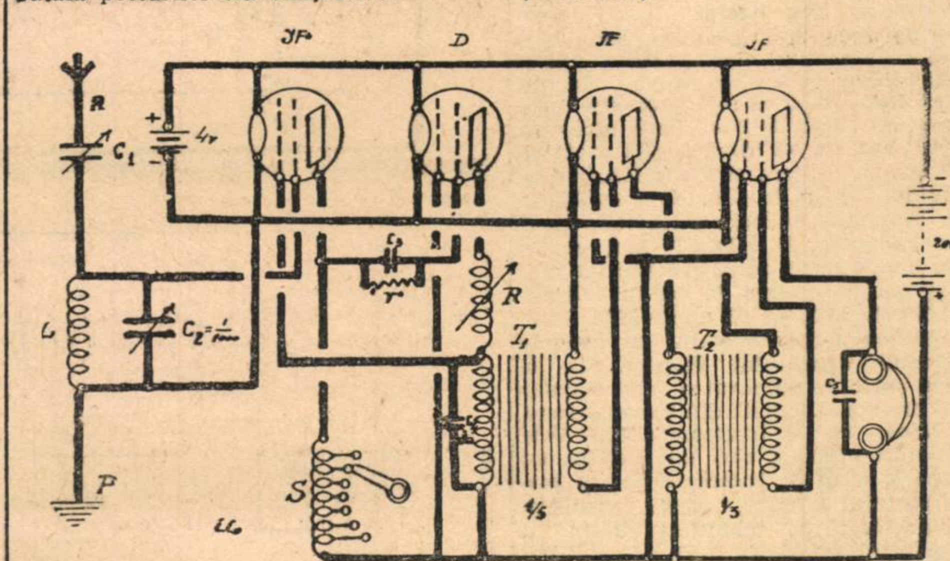


Fig. 4

1003. **GH. VAIDA-Tg. Ocna.**

1) **Cum se montează un pick-up ?**

Vedeţi mai sus răspunsul No. 998.

2) **Ce lămpi îmi recomandaţi ?**

Acum după ce v'am răspuns la întrebări, permiteţi-ne un sfat: încercaţi aparatul acesta după ce aţi construit alte 20 şi când aveţi un altul care să vă destindă nervii

încordați de **autoplex**. Este un aparat cu punere la punct și reglaj foarte delicate; nu vi-l recomandăm.

1006. **ARMIN NICULESCU-Loco.**

1) **Schema unui aparat cu o lampă.**

Aveți în numărul precedent aparatul Schnell, cu o lampă.

2) **Schema unui aparat cu două lămpi.**

Consultați numerele precedente ale revistei și veți găsi zeci de asemenea aparate

1007. **C. ANASTASIU-Buzău.**

Schema unui aparat cu 4 lămpi care să nu necesite selfuri schimbătoare.

Aveți în fig. 6 schema de principiu. In loc de bobine schimbătoare puteți utiliza în înaltă frequență bobine cu prize intermediare. Cu ajutorul unui comutator, introduceți în circuitul respectiv un număr variabil de spire, astfel ca să puteți acoperi toată gama lungimilor de undă. Puteți să vă construiți singur asemenea selfuri care de altfel se găsesc și gata construite în comerț.

Da, modificând transformatorii de înaltă frequență: numai că modificarea nu e de loc ușoară așa că — dacă țineți să recepționați pe toată gama — adoptați alt montaj. Dacă însă rămâneți tot la acest aparat utilizați în înalta frequență transformatorii obicinuiți.

3) Pentru aparatul Schnell consultați numărul precedent al revistei. Postului preconizat îi mai puteți adăoga două joase frequențe — atât însă.

1010: **Ing. MARCEL... ? — Loco.**

Pentru aparatul la care vă referiți cereți ca cei care vi l-au furnizat să vi-l pue la punct. Dv. aveți dreptul acesta iar furnizorii datoria să vă satisfacă.

1011. **N. C. SOLOMON.**

Aveți răspunsul în No. precedent al publicației noastre.

1012. **KULA ADALBERT.**

Un aparat cu trei lămpi.

Il aveți în figura 7 cu toate detaliile cuvenite.

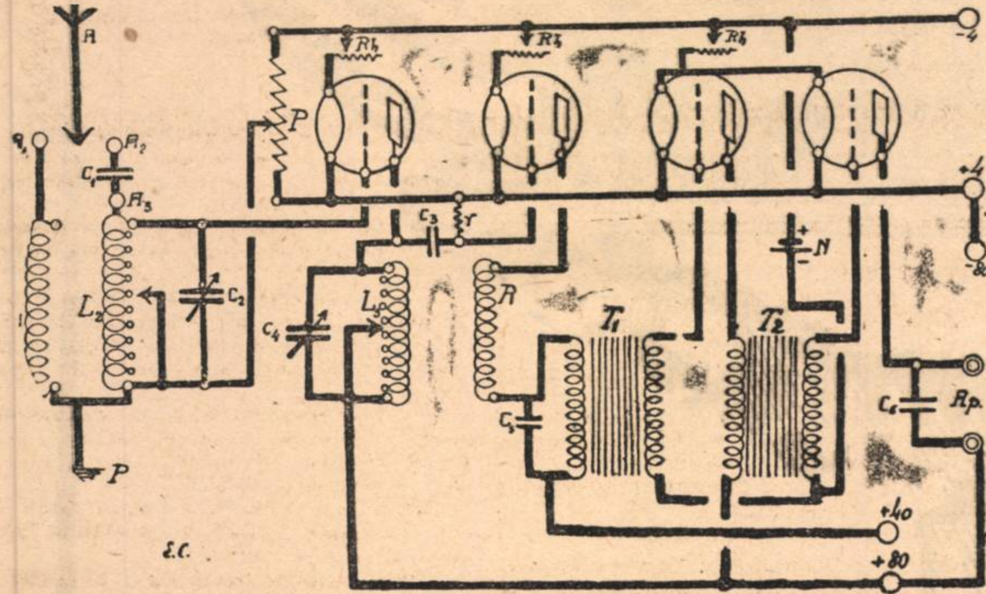
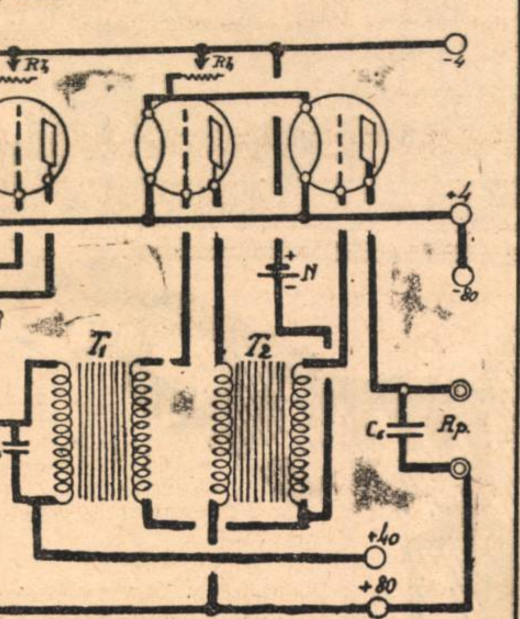



Fig. 6 — Un „4 lămpi" bun și ușor de construit

A: antenă; A_1: bornă pentru montarea antenei în Bourne *(pentru sporirea selecției); A_2, A_3: borne pentru montarea antenei în* direct *(A_2: pentru unde scurte); L_1, L_2, L_3: bobine cu prize intermediare; R: bobină obicinuită, pentru reacție, având cuplaj variabil cu L_3 (se utilizează o cuplă cu două suporturi, unul dintre acestea fiind mobil) C_1: condensator fix 100 cm.; C_2, C_4: condensatori variabili de câte 500 cm.; p: potențiometru de 400 ohmi; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; C_3: condensator fix de 150 cm.; r: rezistență de 3 megohmi; C_5: condensator fix de 1000 cm.; T_1: tr. joasă fr. 1/5; T_2: tr. joasă fr. 1/3; N: baterie de negativare a cărei valoare se ia după natura lămpii utilizate; C_6: condensator fix de 2000 cm.; Ap: amplifon; P: pământ.*

In ce privește alimentarea aparatului, din lista de posibilități pe cari ați înșirat-o dv., optați pentru una și vă vom spune noi cum să procedați.

1008. **Căpitan ANASTASIU-T. Măgurele.**

1) Dintre schemele de alimentare complete pe sectorul de 220 volți curent continuu, prima (botezată de dv. No. 6) este recomandabilă. Am experimentat-o și noi și am publicat în diverse rânduri la Poșta Redacției în revista *Radiofonia*.

2) **Intre priza de pământ și aparatul receptor ar fi nemerit să pun un condensator telefonic?**

Da, nu e rău. In deosebi e recomandabil un asemenea condensator când se utilizează ca antenă sectorul, iar acesta are un fir la pământ.

3) **Ce modificări ar fi necesare pentru a nu prejudicia instalația, de lumină, aparatul și observatorul?**

Fig. 8

1013. **CITITOR DEVOTAT-Tighina.**

1) **Ce rezistență are un fir de grafit, tuș de china, etc., lungi de 106 cm. și cu o secțiune de 1 mm²?**

Structura substanțelor la care vă referiți— deci rezistența electrică a lor — depinde de modul de preparare, într'o măsură foarte apreciabilă. Pentru aceasta calculul teoretic poate conduce la valori eronate. De aceea cel mai bun lucru pe care îl aveți de făcut — și în tot cazul singurul pe care puteți conta, e să măsurați Dv. singur rezistența, care vă interesează. Pentru aceasta puneți în serie, cum arată fig. 8 o baterie anodică B, un întrerupător I, rezistența necunoscută R și un ampermetru foarte sensibil (de preferință un miliampermetru). La bornele M, N, ale rezistenței necunoscute R derivați un voltmetru V. Fie A și V respectiv indicațiile, respectiv în amperi și volți, ampermetrului și voltmetrului după ce ați închis întrerupătorul I. Rezistența necunoscută e dată de formula

$$R_{ohmi} = \frac{V\ volți}{A\ amperi}$$

2) **Cum se calculează o rezistență?**

Vă indicăm două metode:

a) cu ajutorul metodei indicate la No. 1;

b) cu ajutorul formulei:

$$R_{ohmi} = \frac{rl}{s}$$

unde: 1 = lungimea în metri a conductorului, a cărui rezistență vă interesează: s = secțiunea lui în mm. pătrați; r: un coeficient (botezat de electricieni **rezistivitate)** depinzând de natura materialului din care e construită rezistența. Acest coeficient este dat în anumite tabele.

3) **Dacă o soluție de o anumită concentrație, are o rezistență de 50.000 ohmi, reducând concentrația la jumătate rezistență va fi de 25000 ohmi?**

Dimpotrivă: 100.000 ohmi. Cu cât concentrația e mai mică, cu atât rezistența e mai mare, — cu oarecare aproximație.

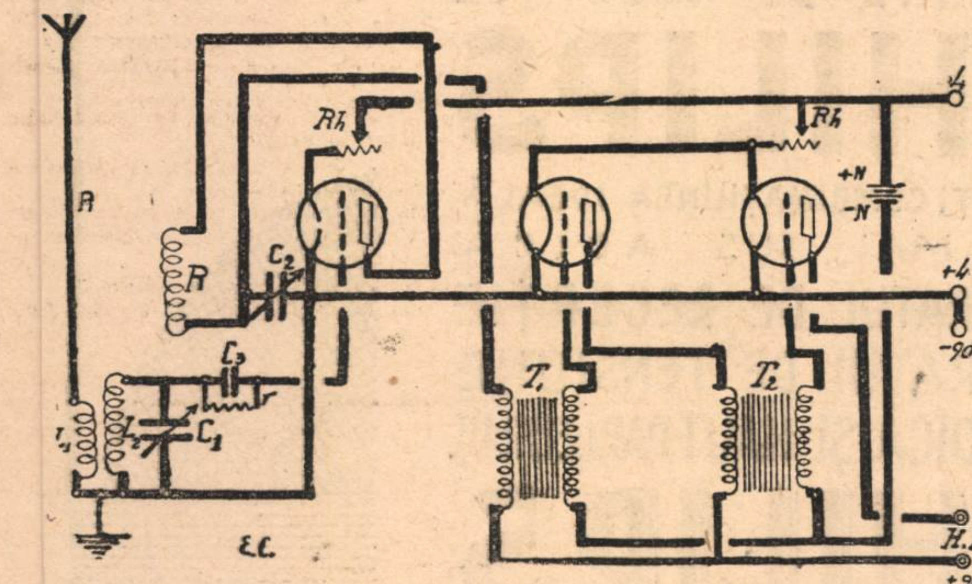
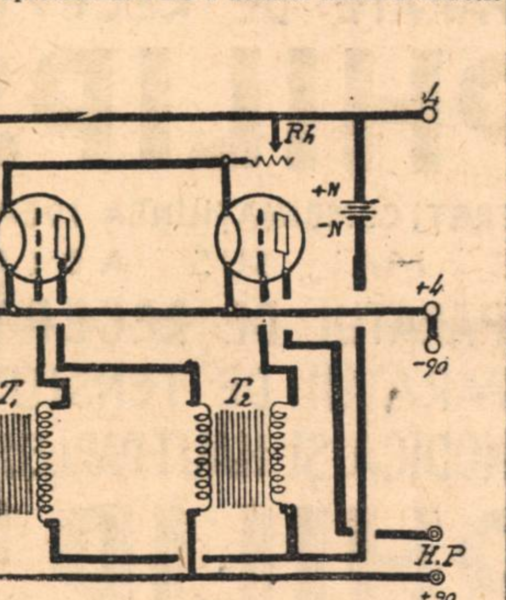



Fig. 7 — Montajul Schnell cu trei lămpi

L_1, L_2, L_3: selfuri schimbătoare; C_1: condensator variabil de 500 cm.; C_3: condensator fix de 150 cm.; r: rezistență de 3 megohmi; C_2: condensator variabil de 1000 cm.; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; N: baterie de negativare (după natura lămpilor utilizate); T_1: tr. de joasă fr. 1/5; T_2: tr. de joasă fr. 1/2.

Puneți siguranțe riguros calibrate după consumul aparatului, în circuitele de alimentare. Dacă utilizați o **licht-antenă** (sectorul de lumină cu antenă) condensatorul acesteia trebue să fie bine construit, cu un dielectric larg dimensionat și încercat la o supra tensiune (de 3—5 ori tensiunea sectorului).

1009. **M. STERN.**

1) S'au primit bonurile dv.

2) **Aș putea face aparatul A536 să lucreze pe unde lungi?**

Istoricul Radiotechnicei

Radio-comunicațiile prin lumina invizibilă

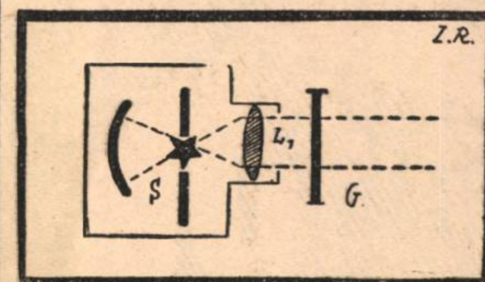
In articolul precedent al acestei rubrici am trecut în revistă evoluția principalelor dispozitive de radio-comunicații, având ca vechicul de propagare undele spectrului luminos vizibil și am arătat că pe baza acestui sistem se pot transmite semnale telegrafice și telefonice la distanțe destul de importante.

In articolul de față vom recapitula încercările de radio-comunicații realizate cu ajutorul radiațiunilor de lumină imediat exterioare spectrului vizibil și anume razele ultraviolete și cele infraroșii. Dintre acestea primele au lungimi de undă inferioare razelor, iar ultimele lungimi de undă superioare acestora.

O metodă interesantă în această direcțiune este sitsemul de radio telegrafie a profesorului Zickler, care utilizează razele ultraviolete ca agent de legătură între postul de emisiune și cel de recepție.

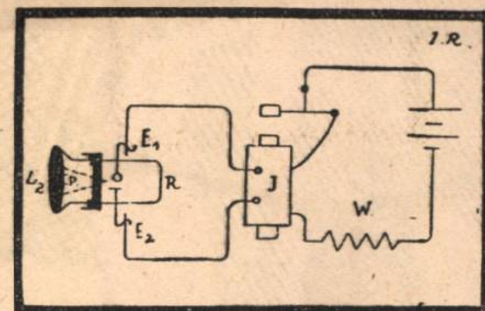
Pornind de la faptul că razele ultraviolete au proprietatea de a declanșa descărcări electrice și că o lampă electrică cu arc emite un mare număr de asemenea radiațiuni suntem conduși în mod natural la principiul telegrafiei fotoelectrice prin raze ultraviolete.

Postul de emisiune este constituit dintr'o lampă cu arc (fig. 1) care produce în abundență asemenea raze în lumina arcului.



Este drept că ochiul nostru este insenzibil la acestea, el percepând numai oscilațiunile luminoase, având lungimi de undă cuprinse între 0,00068—0,00033 mm. pe când gama radiațiunilor ultraviolete se întinde de la 0,00033—0,0001 mm.

Pentru a mări acțiunea razelor se introduce în aparatul de emisiune o oglindă parabolică S. Lentila L_1 dirijează razele de lumină și deci și cele ultraviolete într'un fascicol paralel, astfel ca traseul până la postul de recepție să fie realizat în modul cel mai avantajos, fără dispersiuni prea mari.



Un rol foarte însemnat în construcția postului de emisiune îl are lentila L_1, executată dintr'un cristal special, întrucât o lentilă dintr'o sticlă obișnuită ar radia numai razele luminei vizibile, sticla absorbind pe cele ultraviolete.

Din această cauză manipulatorul Morse este în legătură cu o placă de sticlă G, iar semnalele telegrafice Morse ajung la postul de recepție într'o formă invizibilă.

Postul de recepție (fig. 2) constă dintr'un receptor de raze având un tub cu aer rareficat R în care sunt introduși doi electrozi E_1 și E_2 așezați la o distanță de 10 mm. între ei.

Prin lentila L_2 și ecranul P, ambele în quarț, razele luminoase și cele ultraviolete ajung și străbat la un eclatorul unei bobine de inducție.

In condiții normale, adică în lipsa razelor ultraviolete, tensiunea la bornele bobinei este prea redusă pentru a învinge rezistența opusă de spațiul de aer între polii electroelectrici.

Imediat însă ce intevin razele ultraviolete la eclator se declanșează scântei între polii acestuia, făcând astfel posibilă recepționarea semnalelor Morse transmise pe această cale.

Aceste semnale pot fi ascultate cu ușurință dacă se înserează un receptor telefonic în circuitul secundar al bobinei. La încercările, cari utilizau oglinzi parabolice în metal la stația de emisiune, s'au realizat în timpul zilei, prin acest sistem de radiotelegrafie a profesorului Zickler, comunicațiuni cari au atins distanțe de cca 1,300 km. între posturi.

Totuși acest sistem de radiocomunicațiuni se izbește de neajunsul că razele violete și ultraviolete, influențând conductabilitatea materiilor asupra cărora își exercită efectul lor de radiere, sunt adesea puternic absorbite de praful, vaporii de apă și gazele existente în atmosferă.

Din această cauză, pe timp cețos sau în semnalelor trosmise prin raza ultraviolete cazul când aerul este plin praf, bătaia scade în mod considerabil.

Rezultă deci că sistemul de radiocomunicații prin aceste raze prezintă neajunsul de a fi influențat într'o mare măsură de factorii atmosferei, fapt decisiv pentru posibilitățile lui viitoare de desvoltare.

Dacă intrăm în domeniul oscilațiilor conexe cu acelea ale spectrului luminos vizibil, însă situate de cealaltă parte a spectrului, adică radiațiunile, având o lungime de undă imediat superioară razelor vizibile, întâlnim razele calorifice infroroșii.

Aceste raze cuprind gama de lungimi de undă întinse pe intervalul dela 0.061 mm.—0.00068 mm. și întocmai ca și radiațiile ultraviolete nu sunt perceptibile pentru ociul omenesc.

Spre deosebire însă de razele ultraviolete, cele infroroșii nu prezintă neajunsul de a fi absorbite de praful și vaporii de apă din atmosferă.

S'au făcut și în această direcție încercări de a le utiliza ca vechicul de propagare pentru radiocomunicațiuni.

Steinheiul a fost pirmul, care a tras atenția asupra acestor raze la 1839 și a indicat câteva demonstrațiuni asupra aplicațiunilor practice la care pot da loc.

Acest domeniu de cercetări a fost explorat mai de aproape de către Nodon.

El a indicat ca receptori foarte sensibili pentru razele infloroșii, coloana termo-electrică și bolometrula. Ambele aceste aparate aveau în postul de recepție destinația unui releu menit să declanșeze anumite dispozitive de înregistrare a semnalelor. Cercetările în această direcție n'au mai fost continuate și de altfel nu e probabil să mai prezinte un interes practic astăzi când se cunosc aplicațiunile undelor hertziene.

După ce am trecut în revistă sistemele pirncipale de radio comunicațiuni bazate pe transmisiunea semnalelor prin unde luminoase vizibile sau invizibile, vom examina în articolul viitor istoricul dspozitivelor radio-electrice în joasa frecvență.

Ing. I. ȘERBAN

Vorba românească deasupra oceanului

D. Inginer Radu Hurmuzescu care lucrează în laboratoriile Universității *„Harward" din Cambridge (America)* a terminat construcția unui post de telegrafie fără fir de 1 kw. funcționând pe unde scurte, sub 100 metri.

In curând își va începe transmisiunile cu scopul de a intra în legătură cu amatorii români.

In ceiace privește lungimea de undă vor avea loc o serie de tatonări prealabile pentru a se putea fixa definitiv, de oarece propagarea undelor scurte necesită o undă optimă și anumite ore din zi ca să corespundă cu anumite localități.

AU SOSIT MULT AŞTEPTATELE
APARATE DE RECEPŢIE
PHILIPS
CEREŢI COMBINAŢIUNEA IDEALĂ
DE MAI SUS ADICĂ:
APARATUL DE RECEPŢIE
APARATUL DE TENSIUNE
ANODICĂ ŞI HAUT-PARLEUR-UL
PHILIPS
PROSPECTE SPECIALE LA TOATE
MAGAZINELE DE RADIO CUM ŞI
LA PHILIPS S.A.R. STR. LUTERANĂ 6
BUCURESTI

PHILIPS

MAUR & Co
CÂMPINEANU 17

BIBLIOTECA
UNIVERSITĂŢII
-IAŞI-

Anul II. — No. 30 24 PAGINI Duminică 14 Aprilie 1929 10 LEI

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI





Director: Ing. E. PETRAŞCU

Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administraţia: BUCUREŞTI I, Str. Sărindar, 7-9-II—Telefon 307/69 şi 306/67 || Redacţia: BUCUREŞTI Str. Sărindar, 7-9-II şi Str. General Berthelot, 60

Recepţia pe galenă

Se vorbeşte cu multă convingere de puritatea recepţiilor la posturile cu galenă. Până acum trei ani, această părere nu era justificată. E drept că audiţia pe galenă a fost totdeauna de o mare claritate. Paraziţii cari atunci când ascultăm recepţii sensibile cu lămpi multe ne trosnesc în urechi, până ne aduc uneori la disperare, nu apar decât din când în când şi cu o discreţie absolută, în casca branşată postului cu galenă. Fondul pe care se fac audiţii apare perfect tăcut. Dar această linişte nu era obţinută decât cu preţul unei audiţii extrem de slabe. Toate perturbările scad.... cu condiţia ca recepţia întreagă să fie slabă. Imperecherea perturbărilor cu tăria recepţiei este o problemă care datează, de când există telefonia fără fir.

Ca să se poată rezolva, s'a adoptat soluţia posturilor de emisiune puternice, pentru ca emisiunea să predomine asupra perturbărilor, care în marea majoritate a cazurilor au un caracter local.

Astfel în mai puţin de 3 ani, o sumă de posturi dela 10 kw. în sus, au împânzit Europa. Soluţia a fost cât se poate de nimerită. S'a mărit bătaia posturilor, dar în general s'a ameliorat considerabil calitatea recepţiilor. Insă cine s'a resimţit mai întâi de aceste avantaje sunt posturile cu galenă. Graţie micei lor amplificări, fondul tăcut s'a menţinut, pe când postul fiind invadat de o energie mult mai mare, face posibilă o recepţie regulată, uneori la peste o sută de km. distanţă de un post de emisie puternic.

La noi în ţară, prezenţa unui post de emisiune care are o putinţă încă redusă, nu e de natură să încurajeze răspândirea posturilor cu galenă.

Cu toate acestea angajăm pe toţi câţi vor să se iniţieze în tainele radiofoniei, fără să rişte la început sume mari, pe toţi câţi vor ca peste 2—3 luni să poată auzi clar, concertele postului Bucureşti (mărit la 18 kw.) să-şi construiască de pe acum atari posturi.

Un post cu galenă cât se poate de complect nu revine cu actualele preţuri, la mai mult de 1500 lei.

Dar cu actualele măriri ale posturilor de emisiune străine, nu ştim încă ce rezultate pot da recepţiile pe galenă, la noi în ţară.

Bunăoară, în regiunile din Ardeal, mai apropiate de frontieră, suntem încredinţaţi că posturile din Budapesta, Viena şi Praga se aud curent pe galenă.

Ar trebui încercate şi în vechiul regat, recepţiile îndepărtate pe antene mai bune şi prize de pământ îngrijite.

In special la ţară, unde posibilităţile de încărcat acumulatorii sunt foarte reduse, uneori inexistente, posibilitatea acestor recepţii, fără nici o alimentare ar fi de o importanţă nebănuită, pentru desvoltarea radiofoniei la noi.

Revista noastră a dat o serie de montaje pe galenă şi va deschide în curând o rubrică, destinată galeniştilor.

Am fi fericiţi dacă acest apel ar găsi un ecou în publicul, care se interesează de radiofonie. Rugăm pe toţi cei ce se ocupă de această chestiune să ne scrie rezultatele ce obţin, precum şi diversele chestiuni ce-i preocupă în această direcţie, spre a le putea da îndrumările necesare.

In occident împrejurul posturilor mari de emisiune 7 la sută din amatori sunt auditori pe galenă.

La lucru deci şi să mărim numărul galeniştilor români.

—∞=*=∞—

Modificarea taxelor vamale

Elaborarea noului tarif

Pe lângă legea trecută, care conţinea pur şi simplu interzicerea radiofoniei, taxele vamale exorbitante au împiedicat până acum progresul acestei invenţiuni la noi. Intr'o ţară în care masele au atâta nevoe de cultură, s'au pus tot felul de obstacole vamale, în calea celui mai modern şi eficace instrument de culturalizare a maselor.

In adevăr, aparatele de radio suportă asuprirea unui tarif vamal, de 6 ori mai greu decât gramofoanele. In timp ce taxa la gramofoane este de 60 lei la kilogram, pentru radio este de 360 lei! Nedreptatea este cu atât mai evidentă, cu cât gramofonul este un aparat de strictă distracţie, pe când utilitatea radiofoniei stă în posibilităţile ei de răspândire a culturei în mase.

Câtă vremea legea anahronică şi tariful vamal sălbatec de azi nu se vor modifica, zadarnic vom construi posturi de radio şi vom cheltui atâtea eforturi preţioase pentru a avea programe bune; — legea şi tariful actual, surpă orice încercare de răspândire a radiofoniei în România.

Un guvern cu vederi largi, venit în numele libertăţilor şi progresului pentru civilizarea ţării, are datoria să dărâme din calea radiofoniei, aceste două obstacole.

Interesându-ne la forul competent, ni s'a spus că în curând tariful vamal va fi modificat, şi atunci se va studia şi chestiunea taxelor exorbitante, ce apasă asupra T. F. F.

E regretabil că nu s'a venit până acum, cu dispoziţiuni modificatoare, pentru aparatele şi piesele de radio. Acum, este de asemeni datoria radiofoniştilor, să arate ministerului industriei, modificările ce sunt necesare a se aduce tarifului vamal. In acest sens, Societatea de radiofonie a făcut încă din timp demersuri.

Chestiunea intră însă acum într'o fază mai apropiată de înfăptuire. In adevăr, comisiunea pentru pregătirea noului tarif vamal, a început să lucreze cu d. ministru Virgil Madgearu.

Se aşteaptă memoriile Uniunei Industriaşi[illegible] pentru fiecare industrie în parte. După primirea acestor memorii, se va consulta individual câte un reprezentant al fiecărei industrii.

Nu trebue să lipsească deci, memoriul, nici reprezentantul industriei radiofonice.

După ce se va întocmi astfel, anteproectul de tarif va trece în studiul comisiunii superioare vamale.

Dacă s'ar putea însă anticipa şi reduce de pe acum taxele pentru radio, s'ar grăbi cu o clipă progresul radiofoniei în România şi s'ar facilita răspândirea culturei româneşti.

A. B.

Releul cu Ateneul şi Opera

Releul postului de emisiune cu Opera, a fost terminat. Se aşteaptă însă mai multă culanţă din partea d-lui Perlea; se ştie că până acum, direcţiunea Operei făcea dificultăţi transmisiunei.

De asemeni, este gata releul cu Ateneul Român. Chestiunea transmisiunilor de la Ateneu, este mai complicată. In adevăr, la Ateneu ţin conferinţe şi dau concerte tot felul de persoane şi societăţi, aşa că, pentru transmisiune, trebuesc tratative cu fiecare. Dar sunt unele din aceste societăţi, cari sunt dispuse să acorde gratuitatea transmisiei.

Tot de la Ateneu se vor putea transmite concertele Filarmonicei, şi toate cele cari, ca şi aceste concerte, se dau pe contul Statului. Aceste transmisiuni, în interesul răspândirei culturei, trebuesc neapărat să se facă, împotriva opoziţiei unor persoane interesate.

Toate cazurile similare din streinătate, arată că o sală nu se depopulează de spectatori, prin faptul că se transmite radiofonic spectacolul, ci, dinpotrivă, că transmisiunea este cea mai bună reclamă pentru acel spectacol.

Sumarul acestui număr

Recepţia pe galenă
Modificarea taxelor vamale
Elaborarea noului tarif
Releul cu Ateneul şi Opera
Asociaţii radiofonice
Radio la funerariile mareşalului Foch
Medalionul: *George Enacovici*
Conferinţa radiofonică din Praga
Problemele conferinţei
In faţa microfonului
Impresiile d-lui *Trancu-Iaşi*
Expoziţia de radio România
Nu autorizaţii, ci declaraţii!
Pagina umoristică
Ştiri de pretutindeni
Câştigătorii premiilor
PARTEA TECHNICA
Revista revistelor: Dispozitiv de limitare automată a amplitudinilor oscilaţiilor; Direcţia curentului la detectorul cu cristal; Radio şi presiunea sângelui; Urechea electrică; Dispozitiv practic de aerificare a lămpilor de radio.
De vorbă cu cititorii
Despre redresori
Redresorul cu catodă incandescentă
T. F. F. pe înţelesul tuturor
Oscilaţiile întreţinute
ISTORICUL RADIOTECHNICEI
Comunicaţiile electrice fără fir, prin pământ şi apă
Lexiconul radiofoniei
Informaţiuni din toată lumea, sfaturi pentru radioamatori, mica publicitate, montagii experimentate, etc. etc.
Programul complect al tuturor posturilor de emisiune dela 14—22 Aprilie 1929

Medalioane

D-l prof. George Enacovici

Rareori se întâmplă ca „artistul" şi „omul", să se concretizeze în aceaş persoană. Căci arta în sine, ca şi greutăţile legate de ea, predispun la pesimism şi în mod fatal, omul sau artistul suferă consecinţele.

Dar la maestrul Enacovici, *paradoxul acesta este o realitate. Căci la el, arta şi sentimentele umane se îmbină, se complac şi redau un complex admirabil.*

A văzut lumina zilei acum 38 de ani, în Focşani. De mic copil, dovedia un talent pronunţat pentru muzică. In 1912, este laureat al Conservatorului de muzică din Bucureşti, clasat printre speranţele viitorului.

„Schola Cantorum" *din Paris, cea mai înaltă Universitate muzicală, îi consacră talentul, după laborioase studii, sub directa conducere a maeştrilor* Vincent d'Indy, Geza de Kresz şi Armand Parent.



Purtător al mai multor titluri din străinătate, a obţinut în 1915 premiul I „G. Enescu" pentru compoziţii.

Vioara d-lui George Enacovici, *redă în tonuri sublime, frumuseţea întreagă a unui suflet ales. Cunoaşte toată gama tehnicei orchestrale şi în compoziţiile sale atât de variate, a pus toată splendoarea muzicei româneşti, muzica ţării, căreia i-a închinat toată dragostea şi activitatea sa.*

Fin al A. S. R. Principesa Ileana, *se bucură de toată solicitudinea Palatului şi a cercurilor noastre înalte, care au ştiut să-i aprecieze talentul şi arta. A fondat „Quartetul Regina Maria".*

Profesor al Conservatorului de muzică din Bucureşti şi compozitor consacrat, conduce orchestra postului românesc de emisiune, spre marea satisfacţie a radioamatorilor, dornici de muzică aleasă.

MELOMAN

—∞=*=∞—

Asociaţii radiofonice

Trăim în epoca asociaţiilor radiofonice: In Germania s'a înfiinţat o nouă societate, ARBEITSGEMEINSCHAFT, cu scopul de a intensifica propaganda în favoarea radiofoniei.

Ea se va ocupa de asemeni de toate perturbările aduse emisiunilor şi se vor ţine în acest scop conferinţe de către technicieni, cu proecţiuni cinematice.

De asemeni la Viena, s'a înfiinţat o vastă asociaţie de fabricanţi şi amatori, care dispune de un ziar şi acordă un interes special, tuturor invenţiunilor susceptibile de a diminua preţul aparatelor şi accesoriilor T. F. F.

Expoziţia de radio din România

Ne-am ocupat de câteva ori de problema expoziţiei de radio din Bucureşti.

La începutul anului acestuia din iniţiativa d-lui colonel Tătărescu s'a alcătuit un comitet pentru organizarea celei dintâi expoziţii de radio din România.

Ideia a găsit ecou şi bună primire la autorităţi.

Se pare însă că nu s'a ţinut seama de toate interesele şi n'au fost chemaţi toţi cei competenţi, făcându-se astfel o greşală mare.

Intr'unul din numerele trecute ale ziarului nostru am arătat că o mare parte din negustori sunt nemulţumiţi şi am înserat doleanţele lor.

Marţi seara a avut loc o consfătuire a comercianţilor de radio, cu privire la expoziţia de radiofonie. Au fost reprezentate firmele: Telefunken, Jaques Pauker, Marconi, Radio-Electrica, Radionel, Tungsram, etc.

Din partea Societăţii române de radiodifuziune, au luat parte d-nii: prof. Dragomir Hurmuzescu, preşedintele consiliului, ing. Cârnu Munteanu, ing. Pătraşcu şi ing. Betalian.

S'a discutat chestiunea expoziţiei de radio şi s'a ajuns la următoarele concluziuni:

Expoziţia de radio nu se poate face în afară de Societatea de radiodifuziune.

Pentruca expoziţia să prezinte un caracter de absolută independenţă şi să poată duce la un succes sigur, trebue să fie patronată de o instituţie independentă şi competinte în atari chestiuni.

Societatea de radiodifuziune este deci cea mai indicată a patrona expoziţia de radio.

Cât despre organizarea efectivă a expoziţiei, aceasta trebuie să revină unui sindicat al comercianţilor de radio care să se alcătuiască în timpul cel mai scurt.

Expoziţia de radio nu-şi are nici un rost, înainte ca actualele tarife vamale să reintre în normal.

Durata expoziţiei nu poate fi mai mare de 15 zile.

Este necesar să se întocmească în prealabil un studiu serios, pentru a se vedea dacă parcul Carol este accesibil recepţiunilor radiofonice.

S'a hotărât deasemeni redactarea unui memoriu, semnat de toţi comercianţii, care să fie înaintat, un exemplar Societăţii de radiodifuziune, şi un exemplar ministerului de comunicaţii.

Societatea de radiodifuziune a aderat la aceste hotărâri şi a făgăduit tot concursul ei, pentru realizarea acestui program, în modul cum a fost discutat.

Expoziţii de radio

Din toată lumea se anunţă expoziţii de radio.

Afară de cea românească, ce se va ţine la toamnă, în Belgia, Radio-Clubul Curtrai, a organizat o expoziţie în acel oraş; la Anvers are loc expoziţia de turism şi sporturi, cu o interesantă secţie de T. F. F.

La 15 Aprilie se deschide expoziţia de la Budapesta, care va ţine până la 1 Iunie.

Londra îşi pregăteşte expoziţia de la Olympia, şi se anunţă o inovaţie asupra căreia atragem atenţia: se vor construi cabine, cum au magazinele de gramofoane, în care fiecare negustor, va putea să facă demonstraţiuni cu aparatele ce expune.

Ar trebui ca această măsură să se generalizeze, pentruca clienţii să poată cumpăra pe încercate aparatele.

Conferinţa radiofonică internaţională din Praga

Problemele conferinţei

Praga, (Ceps). — In ziua de 4 Aprilie s'a deschis la Praga conferinţa internaţională radiofonică. Conferinţa a fost inaugurată de ministrul cehoslovac al poştelor şi telegrafelor, dr. Nosek şi problema ei principală este stabilirea undelor, chestiune care a fost pusă încă la conferinţa radiofonică internaţională din Washington. Pe atuncea nu s'a putut însă ajunge la o rezolvare definitivă şi dela 1925 când această conferinţă a avut loc, împrejurările s'au schimbat într'atât încât dezlegarea problemei nu mai poate fi amânată. In fiecare an se înfiinţează zeci de noui staţiuni de transmisiune.

Numeroase staţiuni îşi ridică capacitatea, însă alegerea undelor are loc absolut după bunul plac, aşa că intervin turburări reciproce în capacitatea de **acţiune** a diferitelor staţiuni şi nu e departe de a se ajunge la o situaţie foarte critică, când transmisiunile vor fi cu totul imposibile.

Este, deci, absolut necesar, ca să se stabilească în mod autoritativ lungimea undelor diferitelor staţiuni după un anumit plan premeditat şi a se aduce în traficul radiofonic internaţional o anumită economie şi raţionalizare.

Această problemă are a fi rezolvată la Conferinţa radiofonică din Praga, la care participă foarte numeroşi delegaţi. La conferinţă sunt reprezentate următoarele state: Germania, Austria, Belgia, Danemarca, Egipt, Spania, Estonia, Finlanda, Franţa, Marea Britanie, Grecia, Ungaria, Irlanda, Islanda, Italia, Letonia, Norvegia, Olanda, România, Polonia, Jugoslavia, Suedia, Elveţia, Turcia, Rusia şi Cehoslovacia.

In afară de aceşti delegaţi ai Administraţiilor telegrafice ale diferitelor state, au sosit la Praga şi reprezentanţi ai marilor societăţi de Radio din Germania, Franţa Italia, Austria, Anglia şi Elveţia. Vor mai fi reprezentaţi Oficiul internaţional al Uniunii telegrafice, Comisiunea internaţională pentru aviaţie depe lângă Societatea Naţiunilor. Delegaţii americani sunt numai în calitate de observatori.

Participanţii străini au fost primiţi şi de preşedintele republicii, T. G. Masaryk, precum şi de primarul Capitalei Praga, dr. Baxa.

Dela prima şedinţă plenară conferinţa a trimis o telegramă omagială preşedintelui Statelor-Unite, Hoower, care a prezidat conferinţa mondială radiofonică din 1927, ce a avut loc la Washington.

Din partea României participă d. ing. I. Constantinescu, inginer inspector la P. T. T. şi conferenţiar la Inst. Electro-technic şi Şc. Politechnică din Bucureşti.

In faţa microfonului



D. GH. BRĂESCU
(ora veselă)



D-na CIONCA PIPOŞ
„piano"



D-ra SORANA ŢOPA
dela Teatrul Naţional



D. PERPESSICIUS
„Buletinul cărţii"

Lămpile au o viaţă limitată. Dacă totul e în bună ordine şi constataţi totuş că audiţia slăbeşte sau încetează, nu vă lăsaţi înşelaţi de înroşirea firului incandescent, calculaţi câte ore v'aţi folosit de lampă.

Artiştii noştri



D-l GEORGE IONESCU

violonist, a cântat Vineri 12 l. c. în studio-ul postului Radio-Bucureşti, reuşind să captiveze pe radiofoniştii cari l-au ascultat. Sufletul şi technica superioară de cari a dat dovadă, ne face să întrezărim pentru d. George Ionescu o ascendenţă facilă către culmile artei muzicale.

Nu autorizaţii, ci declaraţii

La comisia de radio, numărul de cereri de autorizaţie, care crescuse extraordinar, acum scade. Cauza nu stă într'o abţinere a amatorilor de a cere autorizaţii, nici într'o stagnare a interesului publicului pentru radiofonie, ci se explică prin descentralizarea lucrărilor. In adevăr, s'a dat posibilitate diriginţilor să acorde autorizaţii, pe care comisiunea centrală le va ratifica. Nu au sosit încă tabelele pentru ratificări de autorizaţii, aşa că s'a produs astfel o scădere a numărului de cereri înregistrate la poşta centrală.

Se pune însă chestiunea, dacă nu cumva diriginţii fac dificultăţi în acordarea autorizaţiilor.

Ei au primit instrucţiuni să fie culanţi, dar nu se ştie câte autorizaţii au dat, fiindcă nu au sosit încă la centru, lucrările.

Relevăm cu această ocazie, necesitatea ca în noua lege să se prevadă, nu autorizaţii, ci declaraţii de posturi. Să se lase deplina libertate a recepţiunei, ca în toate statele civilizate, şi amatorul să fie obligat să dea doar o declaraţie că posedă aparat de recepţie.

D. Jora dela Societatea de Radiodifuziune, se află în Italia.

In faţa microfonului

Inpresiile d-lui Trancu Iaşi

„Ziua românească" la radio, a adus în faţa microfonului, o serie de personalităţi româneşti din streinătate şi dela noi. Incă înainte de această zi, microfonul din Berthelot, a vibrat de plăcere, auzind modulaţiile vocale ale unor reputaţi oratori. Printre aceştia, d. Trancu-Iaşi de două ori a rămas singur în cabina de conferinţe; iar după ce-şi rosti conferinţa, exclamă într'un grup de cunoscuţi:

— E prima oară când vorbesc... singur!...

Era învăţat „electorul", să-şi vadă auditorii.

Iar unui ziarist care-l întreba ce impresii a avut în faţa microfonului, d. Trancu-Iaşi îi răspunse cu o mină terorizată:

— Am avut un trac nebun!... Inchipuieţi că niciodată, în nici o sală, ori cât de numeros ar fi fost publicul, în faţa căruia vorbeam, nu am avut trac. Intre auditorii pe care-i vede şi orator, se stabileşte un fel de comunicare sufletească, e ceva cald, viu... Dar când m'am văzut singur, închis într'o cabină, în faţa tainicului aparat mic şi alb care vibra, — m'a cuprins o teamă inexplicabilă. Am avut trac la radio!...

Ştiri de pretutindeni

Afară de o discuţiune preliminară, lucrările pentru întocmirea noului proect al radiofoniei, au stagnat pe timpul vacanţei, cu toată necesitatea urgentă ca actuala lege să fie modificată.

În legătură cu aceasta, notăm necesitatea tot atât de urgentă, de a se trece în lege obligativitatea pentru unele instituţiuni recalcitrante, de a primi ca spectacolele lor să fie transmise prin releu, — aceasta în interesul desvoltării culturei româneşti.

■ ■

D-l Manfred von Ardenne *a stabilit după noi măsurători, că postul* Berlin-Witzleben *are o rază de acţiune mai dezvoltată spre Est decât spre West. Măsurarea exactă a dovedit, că la tărie egală de recepţie, posturile de recepţie dela Est sunt de 2—3 ori mai depărtate decât celelalte.*

Ardenne *crede că aceasta se datoreşte în special marilor cantităţi de metal, ale turnului dela Witzleben. Tot Ardenne a descoperit un mijloc, care pare să fie foarte eficace pentru înlăturarea deranjamentelor produse de tramvaiul electric, la recepţie.*

S'a dovedit că la poziţia verticală a planului unui cadru de formă şi acordare nouă, toate deranjamentele cauzate de tramvay, sunt înlăturate.

Inventatorul susţine însă, că în case situate la colţul a două străzi, pe cari circulă tramaye, deranjamentele nu pot fi înlăturate, deoarece undele care deranjează, vin din două direcţii opuse.

■ ■

Instalaţiunile staţiunei de ţărm CUXHAVEN-RADIO au fost mutate la Sahlenburg. Semnalele postului sunt transmise de la oficiul poştal CUXHAVEN. CUXHAVEN-RADIO se bucură de aceleaşi avantagii ca şi celelalte posturi radiotelegrafice, care au instalaţiile de recepţie şi emisiune separate una de alta.

■ ■

După cum anunţă Societatea Engleză de Radiodifuziune, postul scoţian *Dundey* a adaptat de curând unda comună engleză de 288,5 m.

■ ■

Secţiunea de radio din ministerul de Industrie al Statelor-Unite, are intenţia de a instala o staţiune de control în centrul Americei, pentru a verifica din punct de vedere technic, staţiunile de emisiune.

■ ■

In China se construiesc 20 staţiuni radio-telegrafice, destinate serviciului intern şi extern. Câteva din aceste staţiuni sunt destinate comunicaţiilor directe cu Nauen şi San-Francisco.

■ ■

Postul „Tour Eiffel" şi-a schimbat din nou lungimea de undă, şi va emite în curând pe 1470 m., în loc de 1488.

Incercările au dovedit, că emisiunile dela aeroportul Le Bourget, *pe 1400 m., nu sunt deloc jenate de noua lungime adoptată de Eiffel.*

Cu siguranţă, însă, că emisiunile Moscovei pe 1450 m., vor fi acoperite de postul „Tour Eiffel", îngreunând recepţiunile din Europa Centrală.

■ ■

Societatea de difuziune radiotelefonică din România roagă pe domnii acţionari, cari n'au primit încă titlurile definitive, să remită pe adresa Societăţii din str. G-ral Berthelot, 60, chitanţele provizorii eliberate la subscriere, pentru a li se putea expedia prin poştă acţiunile definitive.

■ ■

Ministerul de instrucţiune japonez instalează un post de emisiune de 10 kw, care va răspândi conferinţe instructive şi cursuri universitare. Emisiunile vor avea loc seara între orele 19 şi 22, iar cheltuielile de întreţinere vor fi acoperite prin cotizaţiile participanţilor la cursuri.

Intre staţiunea San Francisco şi **un avion al expediţiunei polare** Byrd, **care se găsia deasupra mărilor polare, a avut loc o convorbire radio-telefonică.**

Convorbirea a durat 22 minute şi s'a efectuat în condiţiuni foarte bune.

■ ■

Un nou post care se aude bine: postul Seriby, lângă Bratislava (Cehoslovacia), care face încercări pe 280 m., (ceva mai sus ca Turin), a fost admirabil auzit în Franţa, având o modulaţie perfectă. Cu atât mai mult, va fi bine auzit la noi...

■ ■

102.000 şcoli din Statele-Unite participă la cursurile şcolare transmise prin radio de către Radio-Corporation of America.

■ ■

De îndată ce construcţia gării de la Vatican va fi terminată, va începe construirea unui post de radio, prin care Papa va comunica, prin depeşi cifrate, cu episcopii săi din toată lumea.

■ ■

In Canada există în prezent 73 staţiuni radiofonice.

Intre acestea se găsesc în provincia cea mai popuată, Ontario, **25 posturi. In provincia** Alberta **sunt 11, în** Saskatchevan **şi** British Columbia **câte zece în** Quebec **nouă, în** New-Brunswic **trei, pe insula** Prince Edward **şi Manitoba câte două posturi iar în** New-Scotland **un post.**

■ ■

Guvernul australian are intenţia să introducă verificarea de către stat, a tuturor aparatelor şi accesoriilor de radio, care să fie pe urmă prevăzute cu un timbru special.

■ ■

In Filipine s'a luat măsura ca toate vapoarele care deservesc ţărmul, şi cari întreprind călătorii mai lungi decât cincisprezece ore, să fie înzestrate cu posturi de emisiune şi recepţie.

■ ■

Cântăreţii de stradă, din flaşnete, mandoline sau harmonici, au început să dispară. Ei sunt înlocuiţi de ivirea pe străzi a cântăreţilor ambulanţi din... radio.

Se pot vedea pe străzile Londrei, cărucioare trase de câte un măgăruş, pe care se află plasat un modest aparat de radio, cu o antenă bondoacă.

Unele firme au dăruit cântăreţilor ambulanţi aparate, pentru reclamă.

■ ■

In ultimul timp, s'au făcut experienţe foarte multe pentru întrebuinţarea radiofotografiei pentru transmiterea manuscriselor, în loc de a mai fi transmise prin semnale Morse. De curând a reuşit transmiterea facsimilului unei pagini de gazetă dela New-York la Londra. Transmisiunea a durat o jumătate oră.

■ ■

In Jugoslavia există trei staţiuni de T. F. F. dintre cari Radio-Belgrad este după modelul Londrei.

Programele sunt compuse din muzică, literatură, causerii populare şi informaţiuni.

Prin aranjamente cu teatrele din Belgrad, se emit şi piese de teatru. Aceste aranjamente, au întâmpinat la început dificultăţi, ca şi la noi.

La postul de emisie funcţionează o expoziţie perpetuă de radio, intens vizitată, a unui magazin al societăţii sârbe.

E unul din cele mai bune posturi din Europa.

■ ■

Guvernul american a prorogat până la 1930, puterea de control în T. F. F. a Comisiunei federale radiofonice.

In Austria radiofonia privată trece la Stat, pe ziua de 1 Iulie c.

■ ■

In curând va avea loc „O seară veselă la Ion Pribeagu". Program senzaţional. Va fi cea mai selectă seară a humorului.

Uniunea sindicală a compozitorilor francezi, a ţinut o adunare, prezidată de Vincent d'Indy, care a atras atenţia asupra crizei provocată în muzică „mai ales în acest moment, când mecanica pare a trece înaintea sufletului omenesc".

S'a criticat aspru regimul de radio, „care nu satisface pe nimeni". S'a cerut parlamentului să reglementeze radiofonia.

■ ■

Societatea de Difuziune radiotelefonică din România va începe săptămâna viitoare noui încercări de SPEACKERI.

Persoanele cari cred că ar poseda însuşirile necesare se pot adresa pentru probe direcţiunii programelor (Str. General Berthelot 60).

■ ■

De curând a fost inaugurată la Nagoya (Japonia) cea mai mare staţiune de radio din lume. Instalaţiile sunt acolo cu mult mai mari decât acelea din Nauen.

A fost instalată cea mai puternică maşină de înaltă frecvenţă din lume, care poate produce până la 650 kw. Antena este întinsă între opt stâlpi fiecare de 350 m. înălţime.

Instalaţia a fost făcută după cele mai noi principii ale tehnicei maşinilor de înaltă frecvenţă, şi posedă cea mai mare iuţeală de transmitere, putându-se transmite până la 12 cuvinte pe minut.

Afară de maşina principală a fost instalată o maşină de rezervă.

Instalaţiunile de recepţie ale postului Nagoya *se află instalate la Yokaichi la o depărtare mai mare, de postul de emisiune.*

Clădirile nu sunt numai corespunzătoare scopului, ci se bucură de un stil arhitectonic foarte plăcut. Antenele au fost construite în aşa fel, încât sunt asigurate contra presiunilor laterale în caz de cutremur de pământ, printr'o serie de izolatoare orizontale.

Astfel pericolul de răsturnare este redus la minimum, Dealtfel şi greutatea lor este o siguranţă în plus pentru durabilitate.

Prin terminarea marelui post japonez şi prin inaugurarea lui s'a atins desigur treapta cea mai înaltă în desvoltarea emisiunilor de radio.

■ ■

După ultimele statistici, 211 staţiuni din 34 de state, au transmisiuni în limba Esperanto.

Din acestea 157 de staţiuni aparţin la 24 state Europene; în Asia 11 staţiuni aparţin la trei state iar 32 de staţiuni americane la 5 state.

■ ■

Ziarul Paris-Midi *a organizat un concurs de radio, care consta în ghicirea numelor artiştilor ce cântau.*

D-ra Wlache a ghicit pe cei mai mulţi, deşi emisiunile nu erau tocmai clare. A câştigat astfel un automobil. Ea declară că a fost mult ajutată de indicaţiile date de speaker, şi în consecinţă, l-a invitat să facă o plimbare la ţară cu automobilul. Dar cum d-ra Wlache îşi luase chiar în ziua aceea permisul de a conduce, speakerul i-a mulţumit şi a refuzat....

In Radiofonia No. 20 s'a publicat din eroare declaraţia d-lui Szöts delegatul ungar, de oarece Uniunea Internaţională de Radiofonie n'a publicat până acum nici o declaraţie sau expozeu detaliat relativ la propaganda inadmisibilă, după încheierea reuniunilor sale.

■ ■

In Franţa a început o bătălie a... antenelor. Unii proprietari, din consideraţiuni estetice, cer interzicerea instalării antenelor pe case.

Chestiunea va fi reglementată, nu în sensul interzicerei, dar precizându-se condiţiunile instalării.

■ ■

Mrs. GREINER, prima femee... manager de box. In definitiv nu este ocupaţia cea mai ridicolă pentru fiicele Evei. Vor inventa şi altele...

■ ■

SUKHSVASTI, prinţul moştenitor din Siam, student în America, este unanim apreciat ca boxeur amator de valoare.

■ ■

Radio-Clubul din Guyenne şi Gascogne, a realizat un montaj cu galenă, care costă numai 6 fr. 50, adică vre-o 40 lei.

■ ■

ERIC KRENZ, a stabilit un nou record mondial la aruncarea discului, cu 54 m. 50.

O nouă distincţie pentru profesorul MEISSNER

Cunoscutul inventator şi cercetător al societăţii Telefunken, dr. techn., dr. ing. **Alexandru Meissner,** profesor onorific al şcoalei superioare technice din Berlin, a primit nu de mult o nouă distincţie, premiul de comemorare „Ernst Abbó" de către fondaţia Carl Zeiss şi medalia „Ernst Abbé". Cu ocaziunea aceasta s'a dat pentru prima dată distincţia de mai sus pentru domeniul matematic şi fizic, ceeace ne arată valoarea lucrărilor de pionier în ştiinţă ale prof. Meissner. Dintre multe distincţii ce le are, nu amintim, decât că a fost ales ca vicepreşedinte al institutului „Institute Medal of Honor des Institute of Radio Engineers, New-York". Aceasta e cea mai mare uniune ştiinţifică pe domeniul radiofoniei în Statele-Unite.

Cum se ştie, prof. Meissner a inventat reacţia, pe care se bazează acum toată technica de radiotransmisiune şi recepţiune, fără care nici nu se poate închipui radiofonia de azi. Pe lângă aceasta profesorul Meissner mai are, ca conducătorul laboratoarelor de cercetare ştiinţifică ale societăţii Telefunken, multe lucrări de mare însemnătate.

NOE.

Pentru înbunătăţirea audiţiilor

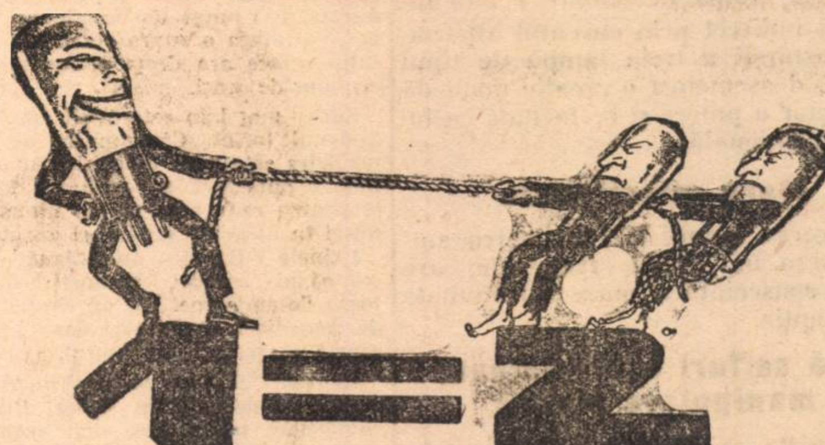
Când o orchestră importantă, cântă o operă a cărei partiţiune este abundentă, există riscul de a se supra încărca modulaţia emiţătorului.

Dacă însă auditorii pot să-şi dea seama de această saturaţie de sgomote, executanţii nu pot.

Pentru a se controla volumul sunetului, un aparat special a fost inventat. El arată executanţilor o măsură necesară de păstrat. E un cadran, pe care se mişcă un ac alb. Un reper roşu, arată limita ce nu trebue trecută.

Şeful orchestrei, când vede că volumul maximum e atins, moderează execuţia, calmând-o.

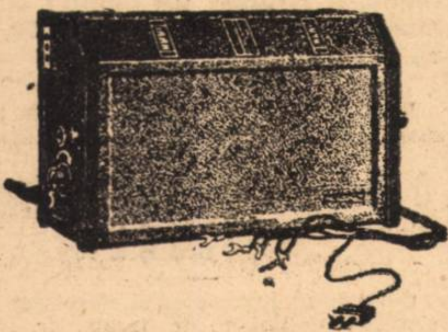
După numeroase experienţe, s'a determinat locul fiecărui instrument, şi ordonarea este alta decât în sala de concert.



Ultima perfecţiune:
Aparatele de recepţie PHILIPS

Simplicitatea de manipulare şi de întrebuinţare este tendinţa actuală la construirea aparatelor de recepţie.
Bateriile de tensiune anodică sunt înlocuite din ce în ce mai mult prin transformatoarele de tensiune anodică, însă problema încălzirei filamentelor şi polarizaţiei sitelor, n'a căpătat până acum nici o soluţie satisfăcătoare.

Situaţia este în prezent schimbată prin apariţia aparatului de recepţie PHILIPS tip No. 2501 cu alimentarea de la reţea de curent alternativ:



Acest aparat se distinge intr'adevăr prin următoarele proprietăţi:

Alimentarea prin curent alternativ

Aparatul de recepţie PHILIPS No. 2501 în combinaţie cu un transformator de tensiune anodică PHILIPS poate fi racordat direct la reţeaua de lumină (curent alternativ). Bateriile de tensiune anodică, de încălzire şi pentru tensiune negativă de sită, scumpe şi cu întreţinere costisitoare, sunt astfel complect eliminate.

In caz de acroşaj, recepţia unui post vecin nu este turburată

Amplificarea în înaltă frecvenţă este obţinută cu ajutorul unui nou tip de lampă. Proprietăţile acesteia sunt de aşa natură, că în cazul când oscilaţiuni de înaltă frecvenţă iau naştere în aparat, ele nu sunt radiate de către antenă. Cu aparatul de recepţie PHILIPS este practic imposibil de a provoca o perturbare în audiţiile vecinilor.

Recepţie foarte puternică numai cu 3 lămpi

Cu toate că nu este înzestrat decât cu 3 lămpi, aparatul de recepţie PHILIPS asigură o audiţie, *cel puţin tot atât de puternică ca şi un aparat cu un număr mult mai mare de lămpi.*

Lampa de înaltă frecvenţă este de tipul C 142 al cărui coeficient de amplificare e de 150. Această lampă amplificatoare de înaltă frecvenţă e urmată de lampa detectoare F 215 încălzită indirect prin curentul alternativ. Insfârşit a treia lampă de tipul D 143, deasemenea o creaţie nouă dă audiţiilor o putere şi o claritate cu totul excepţională.

Mare selectivitate

Alegerea lămpii C 142 pentru amplificarea în înaltă frecvenţă are drept consecinţă o mare selectivitate în recepţie.

Fără selfuri schimbătoare: manipulare simplă

Selfurile montate în interiorul aparatului sunt fixe. Un comutator permite acordarea aparatului pe lungimi de undă cuprinse între 200 şi 2000 de metri. Nu sunt de regulat decât doi condensatori. Odată opţinut reglajul unui post şi notând poziţiile celor 2 condensatori, este foarte uşor de a regăsi şi altădată emisiunile aceluiaşi post fără a pierde timp cu căutatul.

Dimensiuni reduse

Aparatul de recepţie PHILIPS are dimensiuni foarte reduse.

Execuţia simplă, dar elegantă a redus la un minimum dimensiunile aparatului. Este foarte uşor a-i găsi oriunde locul de care are nevoe.

Reproducere neîntrecută în calitate

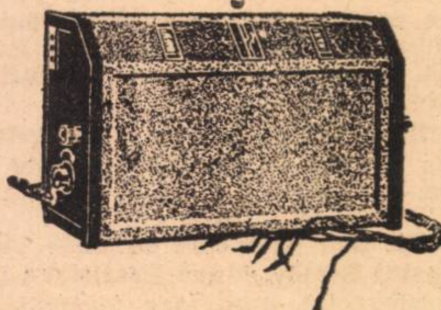
Aparatul este înzestrat cu piese de calitatea cea mai superioară pe cari le-a produs technica modernă.

Amplificatorul de joasă frecvenţă este înzestrat cu un *transformator* PHILIPS tip No. 4003, energia pentru Haut-Parleur este furnizată de către noua lampă de mare putere D 143.

Pentru localităţile cari nu posedă curent electric alternativ uzinele PHILIPS au construit:

Aparatul de recepţie PHILIPS tip 2502

Acest aparat este identic cu precedentul în afară de încălzirea, care se face cu ajutorul unui acumulator de 4 Volţi.



El este înzestrat cu renumita serie de lămpi „MINUNE" şi anume:

Amplificatorul în înaltă frecvenţă	A 442
Detecţiune	A 415
Amplificarea finală	B 443

Tensiunea necesară polarizărei sitei se obţine printr'o pilă uscată fixată în interiorul aparatului.

Aparatul de recepţie PHILIPS tip 2502 posedă aceleaşi avantagii ca şi aparatul tip 2501 alimentat prin curent alternativ. 65

Despre Redresori

Redresorul cu catodă incandescentă

Dacă încălzim catoda, nu ca la redresorul cu vapori de mercur, printr'un arc electric ci din exterior, atunci se măreşte mult siguranţa de funcţionare a redresorului. In acest caz vom întrebuinţa drept catodă un filament adus la incandescenţă prin curent electric, aşezat în faţa unei anode reci, totul fiind montat în interiorul unui tub de sticlă umplut cu gaz nobil.

Catodele întrebuinţate la început erau făcute dintr'un filament care deabia la temperaturi foarte ridicate dădea o emisiune electronică apreciabilă dar asemenea temperaturi nu erau mult timp suportate de catodă.

Aceste greutăţi au fost înlăturate când s'a putut construi într'o formă utilizabilă catoda Wehnelt. Wehnelt a descoperit încă la începutul acestui secol că filamentele, cari sunt acoperite cu un strat de oxizi ai alcaloizilor pământeşti, pot emite mari cantităţi de electroni chiar la temperaturi joase.

Ionii rezultaţi din ionizaţie sunt atraşi de filamentul incandescent. In isbirea ionilor grei de filamentul incandescent stratul de oxid are mult de suferit; însă lui Wehnelt şi urmaşilor lui nu le-a reuşit niciodată să producă o catodă de oxid întrebuinţabilă. Catoda Wehnelt avea între altele o viaţă foarte scurtă. S'a încercat, dar fără succes, să se dispue în imediata apropiere a filamentului un depozit de masă activă care descompunându-se să se depună pe filament regenerând astfel stratul activ. La început se întrebuinţa în totdeauna Wolframul ca material pentru filament. Acest material prezintă, însă, mari neajunsuri: emisiunea este mică aşa că filamentul are un consum, relativ mare, de energie din cauză că temperatura necesară este ridicată.

Pentru acest motiv filamentul se vaporizează foarte repede şi pentru a obţine o durată mai lungă de funcţionare este nevoe de a se alege o suprafaţă mare a filamentului ceiace are drept consecinţă un mare consum de waţi.

Ceva mai bun este Wolframul sau Molibdenul toriat. Consumaţia de curent de încălzire este ceva mai mică dar intervine încă o puternică vaporizare a filamentului şi pentru reducerea căreia nu mai suntem liberi în alegerea presiunei gazului.

Uzinele PHILIPS au văzut marele avantaj al catodei Wehnelt: temperatura joasă de emisiune. Ele au căutat mijloacele de remediere a marelui desavantaj care e scurta viaţă a filamentului.

In fine s'a ajuns la acest lucru astfel că cu catoda de oxid de bariu PHILIPS se construesc astăzi cele mai economice şi perfecţionate lămpi redresoare cari există până acum.

Wehnelt, după cum am spus, a întrebuinţat platina ca miez pentru filament, întâi pentrucă acest metal are un punct ridicat de topire şi apoi spre a evita combinaţiuni chimice cu masa activă. Platina este însă foarte scumpă şi nu se leagă în mod destul de intim cu masa activă.

Uzinele PHILIPS întrebuinţează nichelul ca material pentru miez ceiace reduce mult cheltuelile de fabricaţie.

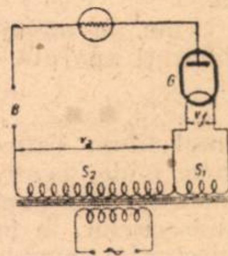
Masa activă este formată la catoda PHILIPS din oxid de bariu, care printr'un procedeu raţional se leagă în mod intim cu miezul de nichel.

Condiţia esenţială la o bună catodă de oxid este ca oxidul de bariu să fie legat de miez într'un anumit fel, ceiace este tocmai cazul la această invenţie a uzinelor PHILIPS.

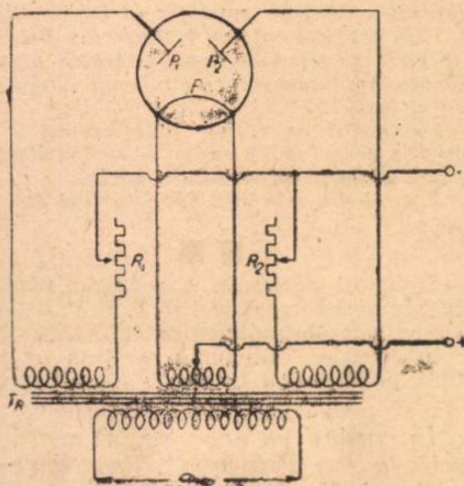
Catoda PHILIPS are o temperatură de emisiune joasă iar temperatura nu se urcă niciodată atât ca să producă o vaporizare aparentă a masei active din care cauză viaţa acestei catode este foarte lungă. Avantagiile catodei PHILIPS se văd mai bine comparând temperatura respectivă de emisiune care la Wolfram este de 2500° C. şi la Molibdenul toriat de 1700° C.

Din cauza joasei temperaturi a filamentului, redresorul PHILIPS cu catoda de oxid incandescentă poate fi construit cu dimensiuni foarte reduse şi de construcţie simplă. Lămpile redresoare PHILIPS cu catoda incandescentă au acelaş soclu cu picioruşe de contact ca la lămpile pentru radio astfel că legătura cu aceste lămpi se execută foarte lesne.

Uzinele *Philips* construesc lămpi pentru redresare mono-bi şi trifazică.



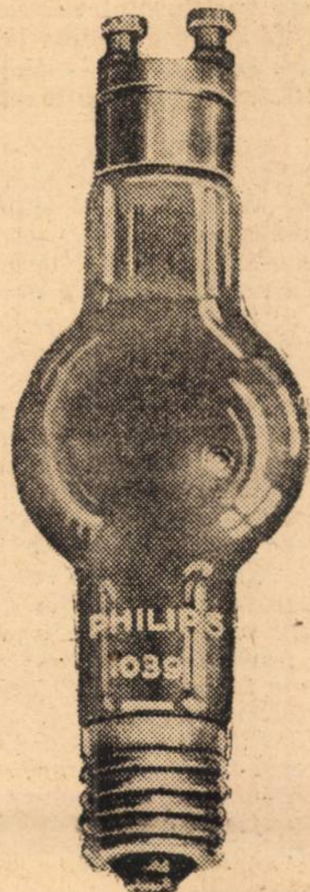
In fig. 6 este dat montajul pentru redresarea monofazică. Rezistenţa R este o lampă regulatoare a cărei legătură se face deasemeni foarte uşor prin soclul ei şi care are scopul de a menţine constantă intensitatea între oarecari limite. Dimensiunile mici, construcţia compactă precum şi modul simplu de conectare fac ca acest redresor să aibă o întrebuinţare foarte răspândită.



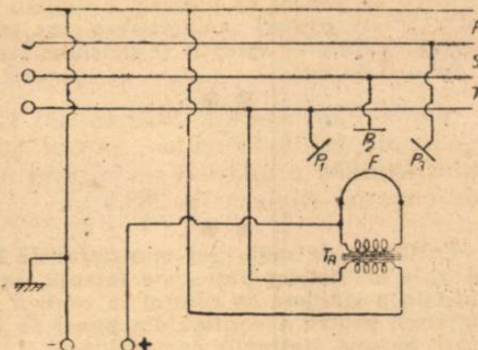
Montajul pentru redresarea ambelor alternanţe este dat în fig. 8. Aci este nevoe de a se intercala în circuitele anodice, câte o rezistenţă, căci între plăci există dubla tensiune anodică alternativă, astfel că la tensiuni înalte ar putea interveni o străpungere a stratului de gaz între plăci. In fig. 7 se vede acest redresor.



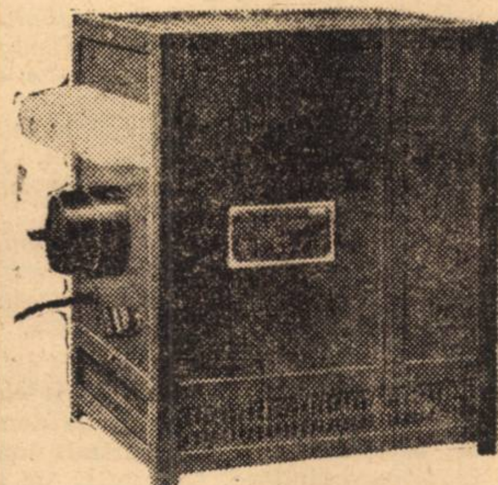
In fig. 9 este redată o lampă redresoare pentru redresarea ambelor alternanţe.



Pentru redresarea trifazică lampa are trei plăci cari se leagă ca în fig. 10 în stea împreună cu înfăşurările unui transformator.



Acest redresor serveşte în special la furnizarea de mari energii. Cu un astfel de aparat se poate deci transforma curentul trifazic în continuu. Aceste redresoare se construesc actualmente pentru tensiuni de 320 volţi şi intensităţi de maximum 6 amperi.



In figura 13 se poate vedea un astfel de redresor. Circuitul primar cu 2 faze e asigurat pentru 6 amperi, celălalt circuit care alimentează şi filamentul, e asigurat pentru 10 amperi, ca şi partea de curent continuu. Tensiunea continuă este de 220 volţi şi este independentă de consumaţia de curent, căci redresorul nu conţine nici o rezistenţă.

Funcţionarea acestui redresor este aceeaş ca a unei reţele de curent continuu de 220 volţi. De oarece partea de curent continuu este asigurată pentru 10 amperi, pot fi primite şi creşteri brusce de curent cum e cazul la pornirea motoarelor. 66

Revista revistelor

DISPOZITIV DE LIMITARE AUTOMATĂ A AMPLITUDINILOR OSCILAŢIILOR

Scopul urmărit prin acest dispozitiv este limitarea amplitudinilor oscilaţiilor hertziene la o anumită valoare maximă.

O primă explicaţie a unui asemenea aparat a avut loc în radiotelegrafie, impusă de necesitatea de a reduce intensitatea paraziţilor de tot soiul, care covârşiau prin tăria lor semnalele transmise.

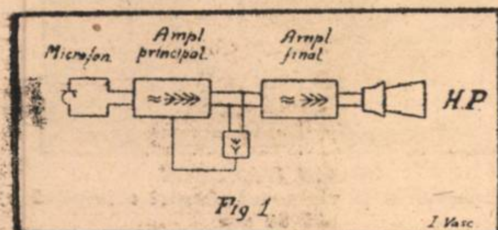
In radiofonie însă nu se poate utiliza acest procedeu, care suprimă orice amplitudine dincolo de o anumită limită, întrucât ar produce o deformare a emisiunilor.

In acest caz se impune nevoia unor aparate, construite pe baza unui principiu deosebit, cari să întărească mult semnalele slabe, evitându-se o funcţionare întemeiată pe slăbirea recepţiei.

Comanda aparatului poate fi obţinută graţie introducerii unei frecvenţe speciale, care creşte şi descreşte concomitent cu tăria semnalelor şi regulează astfel intensitatea recepţiei.

O altă categorie de dispozitive, acţionate direct prin amplitudinea oscilaţiilor semnalelor, sunt folosite la emisiunile radiofonice, în instalaţiile de haut-parleuri, la imprimarea plăcilor de gramofon, filmelor sonore, etc.

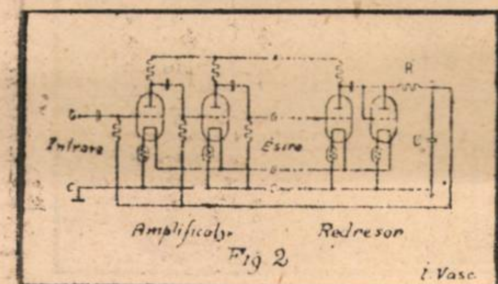
Figura 1 reprezintă schematic dispoziţia



unui asemenea sistem de transmisiune, care are însă neajunsul de a nu putea transmite decât amplitudini până la o anumită valoare determinată. Ca atare toate amplitudinele trebuesc menţinute sub această limită superioară. Reglajul se obţine prin reducerea amplificării la amplificatorul principal.

In dispozitivul construit de societatea „Siemens-Halske" tensiunea alternativă este aplicată în acelaş timp, amplificatorului final şi unui redresor, care produce un curent continuu cu o tensiune proporţională tensiunei alternative aplicată.

Tensiunea se suprapune la potenţialul grătarului din amplificator. Schema acestui dispozitiv este reprezentată în fig. 2.



Primele două etaje aparţin amplificatorului principal şi efectul lor este determinat de variaţiile potenţialului la grătar.

Tensiunea rezultantă e adusă simultan la amplificatorul final şi la un redresor format din două lămpi. Curenţii amplificaţi în prima lampă sunt redresaţi în lampa-supapă ce urmează şi încarcă prin rezistenţa R condensatorul C la un potenţial negativ, care aduce apoi grătarul lămpilor de amplificare tot la un potenţial negativ.

Modul de funcţionare este următorul:

Fără acest dispozitiv de limitare, tensiunea rezultată ar varia în mod proporţional cu cea aplicată. Prin suprapunerea tensiunei continue de la redresor rezultă o descreştere a amplificării în măsura creşterii tensiunei aplicate.

La limită, tensiunea finală descreşte tot mai mult şi tinde către o valoare constantă.

Durata acestui efect de limitare depinde de mărimea condensatorilor şi a rezistenţelor de grătar. La o durată suficientă nu are loc o turtire a amplitudinilor oscilaţiilor şi raportul lor se menţine în valoarea exactă.

(Funkmagazin)

DIRECŢIA CURENTULUI LA DETECTORUL CU CRISTAL

Deşi se cunoaşte de multă vreme proprietatea de redresare a detectorului cu cristal, totuşi până în prezent nu era bine stabilită chestiunea direcţiei curentului detectat şi se admitea în general, că această direcţie ar fi întotdeauna aceeaş pentru o combinaţiune dată. D. ex. în cazul galenei, cristalul ar fi pozitiv, iar metalul negativ; la detectorul cu pirită, din contra, cristalul ar fi negativ şi metalul pozitiv, etc.

Cercetările recente întreprinse în această direcţie de inginerul Reipaus au condus la un rezultat deosebit.

Aceasta a folosit în experienţele sale un cristal de galenă cu feţele regulate geometrice, iar ca vârf, o sârmă de aramă tăiată oblic.

O asemenea combinaţie dă loc aproape în toate punctele de contact la aceeaş direcţie a curentului, spre deosebire de conglomeratele de cristal ce se vând în comerţ. Totuşi s'au găsit şi câteva puncte în care curentul avea o direcţie contrară.

Examinate cu o lupă, aceste puncte prezentau întotdeauna particularitatea remarcabilă că vârful se găsia în una din nenumăratele fisuri uşoare ale suprafeţei cristalului. La un vârf construit artificial se putea observa aceeaş particularitate. Pe de altă parte, fiecare mică spărtură este înconjurată de un mare număr de mici cristale, fiecare din ele putând funcţiona ca vârf faţă de suprafaţa sârmei metalice.

In cazul când se utilizează două cristale de galenă, sensul curentului redresat depinde numai de poziţiunile lor şi anume: care din ele serveşte ca suprafaţă şi care joacă rolul de vârf.

Din aceste încercări se poate trage următoarea concluzie: Curentul electric circulă totdeauna din spre „vârful" unui sistem detector către „suprafaţa" lui.

(Funk)

RADIO ŞI PRESIUNEA SÂNGELUI

Un medic englez, dr. Swale Vincent, a descoperit că muzica de radio provoacă la auditori variaţiuni în presiunea sângelui şi că gradul de „sensibilitate muzicală" a unei persoane poate fi apreciată după această presiune a sângelui.

Astfel publicaţia medicală „Lancet" scrie următoarele în această privinţă:

„Muzica simfonică pricinueşte cea mai mare scădere a presiunei, muzica de cameră o scădere mai uşoară, muzica de dans n'are nici un efect iar muzica militară provoacă o uşoară urcare".

Toate persoanele cu o pronunţată dispoziţie nemuzicală ar prezenta o continuă urcare a presiunei sângelui, dar acestea erau pe de altă parte, după cum observă autorul, radioamatori pasionaţi. Se pretinde deasemeni că asupra acestora plăcile de gramofon ar avea acelaş efect.

Medicii experimentatori cred că, întrucât radio a introdus o extensiune covârşitoare a muzicei, a determinat o anumită imunizare a sângelui nostru în ceeace priveşte efectele menţionate ale muzicei.

Intr'adevăr muzicanţii profesionişti, au dovedit de altfel, cu rare excepţii, că prezintă cea mai mică reacţiune în această privinţă.

(Radio-Welt)

„URECHEA ELECTRICĂ"

Această ciudată denumire a fost dată unui aparat cu aspect extraordinar, care este actualmente în funcţiune în Newark, localitate din Statele Unite.

E vorba de un dispozitiv de telemecanică foarte ingenios, care la apropierea unui avion ce tinde să aterizeze în timpul nopţii în aeroportul din Newark, aprinde imediat şi în mod automat, un sistem de faruri, însumând în total o intensitate luminoasă de 24.000.000 de lumânări.

Undele acustice emise de o sirenă a aeroplanului sunt retrimise de către o placă sonoră într'un anumit pavilion, unde fac să vibreze membrana unui microfon uriaş.

Curenţii produşi în chipul acesta închid contactele unui circuit releu, care declanşează acţionarea farurilor.

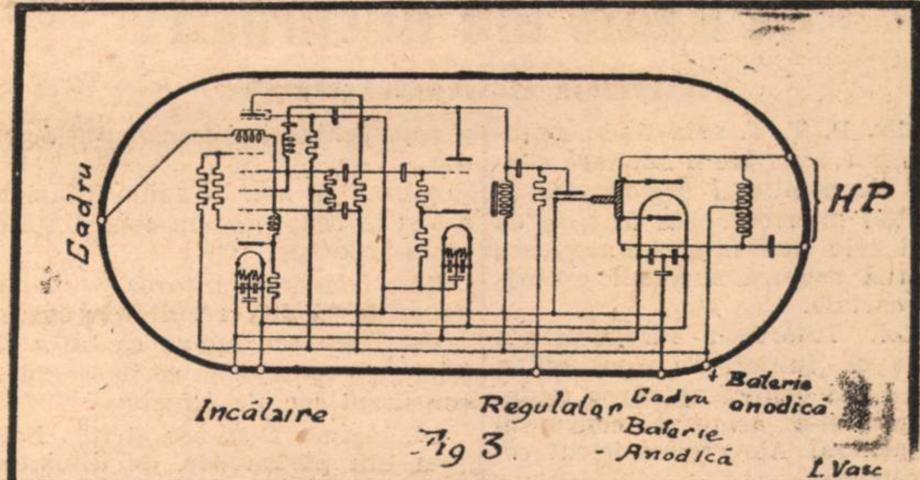
(Le haut-parleur)

O LAMPĂ DE RECEPŢIE, CU ŞAPTE GRĂTARE

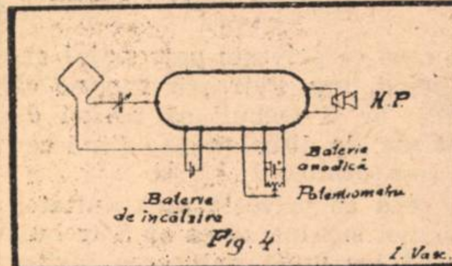
Această lampă, concepută de inginerul american Charles Eweol, a fost de curând construită şi încercată în atelierele înfiinţate de o mare societate americană pentru exploatarea acestei invenţiuni senzaţionale.

Sub denumirea consacrată de „Seven-grid-Valve" (valvă cu şapte grătare), Americanii înţeleg nu numai lampă cu acest număr considerabil de electrozi, care reprezintă primul etaj de amplificare, ci un întreg ansamblu de organe situate toate într'o ampulă de sticlă cu gaz evacuat şi alcătuind un amplificator complect de înaltă frecvenţă urmate de o detectoare şi un etaj final, acesta din urmă cu comanda mecanică. Acest tub de sticlă reprezentat schematic în figura 3, are o lungime de 42 cm. şi se termină cu un soclu prevăzut cu 8 picioare de contact.

Grătarul efectiv al primei lămpi e constituit ca bobină şi are în acelaş timp un rol de self. Prin acest dispozitiv inventatorul pretinde că reduce considerabil capacităţile vătămătoare ale lămpilor şi dublează coeficientul lor de amplificare. In afară de aceasta lampa cuprinde ecranul de grătar, destinat să compenseze efectele defavorabile ale celorlalte grătare asupra plăcii. Cele două capete ale grătarului efectiv sunt



scoase în exterior şi aduse printr'un condensator de acord la un cadru de recepţie (fig. 4). Primul şi al cincilea grătar au ro-



lul de a crea câmpul electric necesar şi sunt legate între ele printr'o mare rezistenţă, astfel ca grătarul al cincilea să aibe un potenţial cu 20 V. mai ridicat ca primul. Al treilea grătar serveşte ca organ de amortizare şi e unit cu placa detectricei prin intermediul unui condensator şi al unui self. Grătarul al doilea şi cel de al patrulea au rolul de anode auxiliare, servind la efectele de reacţie, care se regulează de altfel în automat, în sensul că se intensifică pe măsură ce creşte energia culeasă de cadru.

O particularitate interesantă a acestui sistem este acţionarea pe cale mecanică, a etajului final bazat pe principul reacţiei acustice, dispozitiv care permite utilizarea unor lămpi finale extrem de puternice, ajungând până la 10 w. Primele două lămpi sunt încălzite indirect şi pot fi alimentate pe sectorul continuu sau alternativ de 110 volţi. Coeficientul de amplificare al acestui sistem receptor conţinut în „valva" descrisă este cca 500.

Pentru utilizare e suficient a introduce această valvă în soclul unei cutii prevăzute cu condensatorul de acord, haut-parleurul, cadrul necesar şi dispozitivul de alimentare pe sector, toate legăturile făcându-se în mod automat prin închiderea capacului cutiei.

Rezultatele obţinute la recepţie sunt remarcabile prin calităţile de intensitate şi selectivitate.

(Funk-Bastler)

DISPOZITIV PRACTIC DE VERIFICARE A LĂMPILOR DE RADIO

Pentru recunoaşterea şi înlăturarea diferitelor boale ale recepţiei se utilizează în general circuite de probă constituite dintr'o sursă de curent şi un instrument de control cum ar fi d. ex. voltmetrul, casca telefonică, lampa de probă sau buzzerul, destinate să pună în evidenţă un defect de întrerupere sau scurt circuit intervenit la unul din organele postului.

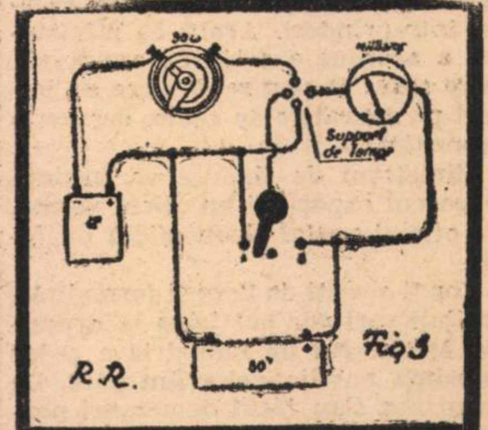
Aceste dispozitive prezintă desavantajul de a nu permite posibilitatea verificării stării lămpilor de radio, cari crează totuşi nenumărate pane de audiţie.

Se ştie într'adevăr că nu e deajuns ca lampa să facă contact în soclul ei şi filamentul ei să fie aprins pentru ca funcţionarea ei să fie normală.

O lampă poate să ardă şi totuşi emisiunea ei să fie slăbită şi aproape epuizată.

Pentru a ne convinge de starea unei lămpi, trebue s'o examinăm, s'o „ascultăm", după cum medicul consultat „auscultă" pacientul pentru a-i stabili diagnosticul.

Un dispozitiv destinat să verifice starea reală a unei lămpi în aparenţă sănătoasă,



de o execuţie destul de simplă şi comodă este cel reprezentat schematic în figura 3.

După cum se vede el nu necesită decât un miliampermetru cu scala gradată de la 0 la 5 şi câteva elemente uzuale, la îndemâna oricărui radioamator.

Lampa de verificat e aşezată pe suportul ei, iar maneta grătarului pe plotul A al comutatorului.

Grătarul fiind adus la + 4 volţi, electronii ce se desprind din filament vor fi mai uşor atraşi spre placă, ceeace stimulează trecerea curentului anodic în circuitul filament-placă. In acest moment acul miliampermetrului deviază, indicând debitul în miliamperi. Aşezând maneta pe plotul B, grătarul e adus la acelaş potenţial ca şi placa şi se poate citi astfel curentul de saturaţie, adică curentul maxim, ce poate furniza lampa, oricare ar fi tensiunile superioare ce i s'ar aplica. Valoarea obţinută în acest caz este întotdeauna cu mult superioară primei lecturi, în special pentru lămpile cu mică rezistenţă interioară. O lampă slăbită dă însă o deviaţie foarte mică, în timp ce o lampă epuizată nu dă loc la nici o deviaţie.

Acest dispozitiv practic de verificare, pe lângă controlul lămpilor, cari sunt totdeauna susceptibile de o bruscă epuizare, fără vre-o cauză aparentă, permite în acelaş timp aşezarea raţională a fiecărei lămpi la etajul corespunzător al aparatului de recepţie.

(Le haut-parleur)



Tabloul „Amatorul construindu-şi Antena" de B. Markitschow, are mare succes la expoziţia tinerilor artişti din Moscova

In jurul expoziţiei internaţionale de Radio din Bucureşti

(Ultima consfătuire)

La dir. P. T. T. sala Radiocomunicaţiilor a avut loc o adunare convocată de comitetul organizator al expoziţiei internaţionale în scop de a găsi cele mai nimerite mijloace pentru a asigura succesul expoziţiei proectate.

D. Col. Tătărescu începe prin a susţine că iniţiativa expoziţiei a fost a Ligei pentru apărarea naţională care şi-a asigurat concursul d-lui general Alevra, ministrul comunicaţiilor.

Termină spunând că Liga l-a delegat pe d-sa ca s'o reprezinte.

Dl. inginer Caranfil declară că liga a făcut apel la D-sa ca să primească comisariatul acestei expoziţii. Aminteşte lupta d-sale împreună cu d-l inginer Petraşcu pentru reuşita cauzei radiofoniei. Va depune toată munca necesară acestei intreprinderi. Arată că ministerul a acordat o serie de avantagii, între cari: O scutire de taxe de import pe aparatele de radio, destinate expoziţiei.

Ministerul de finanţe va înfiinţa în parcul expoziţiei un oficiu vamal, un oficiul poştal şi un oficiu telefonic.

Vor fi scutiţi de taxe şi formalităţi străinii cari vor participa la expoziţie. Ministerul de industrie a cedat folosinţa pavilioanelor din parc. De asemenea s'au făcut demersuri pentru ameliorarea iluminatului parcului.

Propune o schimbare a comitetului de organizare în care să intre şi reprezentanţi ai comerţului de radio.

Afirmă că soc. de radio difuziune a fost la timp pusă în cunoştinţă de ideia expoziţiei.

Cere concursul tuturor pentru ca expoziţia să dea rezultatele dorite.

Dl. Tătărescu spune că nu a înţeles ca expoziţia să se lipsească de concursul soc. de difuziune.

Dl. inginer Petraşcu şi ing. Betolian din partea soc. de difuziune spun că vor aduce chestiunea expoziţiei în discuţia consiliului societăţei, şi cred că societatea nu va refuza concursul ei acestei manifestări.

In ceea ce priveşte patronajul expoziţiei d. ing. Petraşcu susţine că acesta ar fi trebuit să revină de drept soc. de difuziune, ea fiind cea mai competinte.

In ceea ce priveşte oportunitatea expoziţiei susţine că ea ar fi trebuit să aibă loc după reducerea tarifului vamal care face actualmente pro hibitiv preţul aparatelor de radio şi împiedică răspândirea radiofoniei în ţară. Ori, scopul expoziţiei este unic pentru răspândirea gustului radiofoniei.

D-nii Pollak (Philips), Hehn (Telefunken), Ianculescu (Thomson Houston) susţin că folosindu-se de prilejul expoziţiei, ar trebui făcute noi intervenţiuni pentru reducerea tarifului vamal.

S'a anunţat o viitoare şedinţă Joi, 18 Aprilie.

„Premiile acordate de ziarul Radio"

Miercuri 10 cor. ora 20 a avut loc în palatul ziarului „Adeverul", tragerea premiilor, pe cari revista RADIO le-a oferit abonaţilor şi cititorilor săi. Tragerea a fost publică, efectuată fiind în prezenţa a numeroşi concurenţi.

Şansele au favorizat următoarele persoane:

Dl. Gh. T. Dumitru, din str. Heliade 42, Bucureşti: un aparat NORA Radio-Neutrodyn cu 5 lămpi.

Dl. Valentin Capurceanu, Str. Gărei 18, Reghin-Ardeal: un aparat NORA RADIO-Triplex.

D-ra Victoria Paraschivescu, Str. Horii 19, Bucureşti: un aparat NORA RADIO-Triplex.

Dl. Th. Alexandri Str. Pictor Grigorescu 24, Bucureşti: un aparat NORA RADIO-Duplex.

Dl. Frt. T. R. Stăniloiu Constantin, Of. Telegrafic al Ministerului de Războı str. Brezoianu Bucureşti: un aparat NORA RADIO-Duplex.

Dl. D. Nicorescu, Comuna Roseşti jud. Ialomiţa: un aparat NORA RADIO cu 2 lămpi tip LN 2 c.

Dl. Gelu T. Nicolau din str. Bucur 7 Bucureşti: un aparat amplificator de joasă frequenţă cu o lampă.

D-ra Emma Burbuleanu, Rafineria Aurora Gara Băicoi: un aparat amplificator de joasă frequenţă cu o lampă.

Dl. Victor Efiebov, Str. A. Văitoianu 52, Tighina: un aparat amplificator de joasă frequenţă cu 2 lămpi.

D-ra Gabriella Spiner, Str. Carol 9, Bucureşti: un aparat amplificator de joasă frequenţă cu 2 lămpi.

Dl. Radu A. Pop, Str. V. A. Ureche 12, Bucureşti: un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

Dl. Gheorghe Stănescu, şeful gărei Sofronia linia linia Arad-Curtici: un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

D. N. Negulescu, Str. Luceafăr 27, Constanţa: un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

Dl. Carmi Goldştein, Str. Privighetori 1, Ploeşti: un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

Dl. Smidt Iosif, Comuna Uivar jud. Timiş Torontal: un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

Dl. Misna Teohari, Grup. nave dezarmate al diviziei de mare, Galaţi 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. Goldenberg Iosif, Str. Filipescu 6, Bălţi: 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. I. Balaş, Str. Franceză 45, Brăila: 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. Becteraş Anest, Str. Titu Maiorescu, 18—20, Chişinău: 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. C. Mironescu dela Uzinele comunale Bucureşti: 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. Imireanu Str. Pirotechnia Armatei Bucureşti: O membrană electro-magnetică (Pick-up) NORA RADIO.

Dl. George Grosescu, Piaţa Cuza-Vodă 4, Ploeşti: O membrană electro-magnetică (Pick-up) NORA RADIO.

Dl. Al. C. Ionescu, Ianca-Brăila: 1 membrană electro-magnetică (Pick-up) NORA RADIO.

Dl. Isidor Rosenberg, Str. G-ral Dragalina 17, Bucureşti: 1 diafragmă pentru haut-parleur NORA RADIO.

Dl. Cosac N. Cezar, Str. Sevastopol 20, Bucureşti: 1 diafragmă pentru haut-parleur NORA RADIO.

D-ra Ecaterina Parascani, Str. Inginer Cuţarida 48, Bucureşti: 1 diafragmă pentru haut-parleur NORA RADIO.

Dl. S. Schor, Str. D. C. Brătianu No 3, Ploeşti: 1 căşti originale NORA RADIO.

D. Mihail Ionescu, Str. Lucaci 44 bis, Bucureşti: 1 căşti originale NORA RADIO.

Dl. Lt. Măru Ioan, Str. Spitalu Militar 1 Braşov: 1 căşti originale NORA RADIO.

Dl. Mironescu Nic. Str. Luminei 2, Bârlad: 1 căşti originale NORA RADIO.

Dl. Dr. Istrate, Tribunalul Rădăuţi: 1 căşti originale NORA RADIO.

Dl. Ion Manolescu, Str. Transilvaniei 53, Bucureşti: 1 haut-parleur NORA RADIO.

D-ra Natalia C. Andrei, Islaz: 1 haut parleur NORA RADIO.

Aparatele „Nora-Radio

Furnizate de uzinele „NORA-RADIO", Berlin, reprezentate de firma Jacques Paucker din Bucureşti, str. Smârdan, 27.

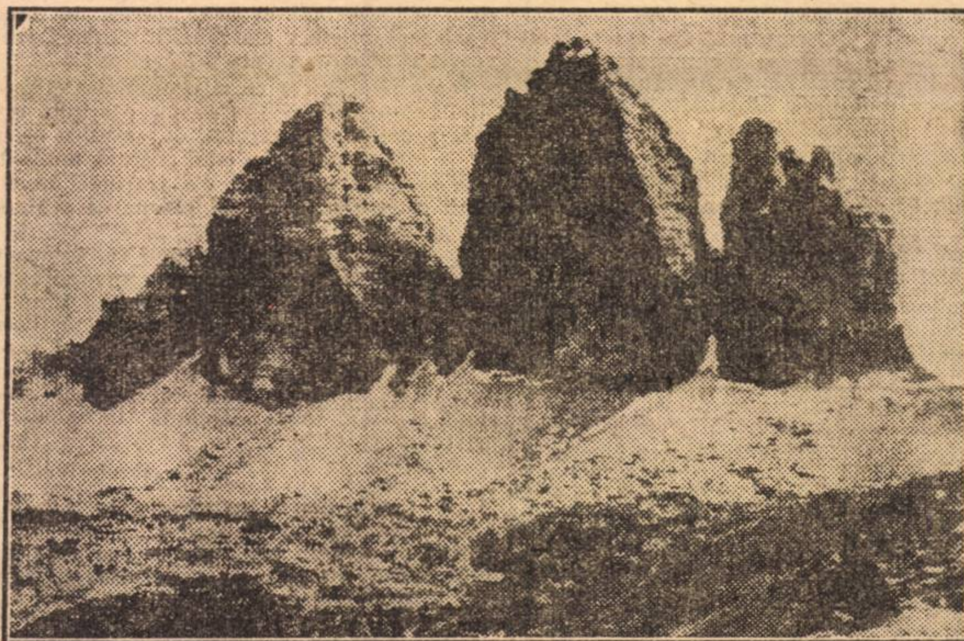
Muzica prin Radio



VIOLONISTUL P. SARVAŞ



EUGEN D'ALBERT compozitorul şi virtuosul pianist a împlinit 65 de ani



Fotografie transmisă la Radio

Citiţi negreşit No. 16

din minunata revistă

REALITATEA ilustrată

AGONIA de I. ŞT. IOACHIMESCU

Concursul de frumuseţe al „Realităţii Ilustrate":

O scrisoare a d-lui Willet L. Roe şi fotografia acestuia

Urmăriţi noul concurs

5.000 Lei Premiu

Povestea dragostelor mele de CLARA BOW

O nouă stea a Parisului. — Un român la Polul Nord. Sacrificii pentru ştiinţă. — Celebra stea de cinematograf „LYA MARA" vorbeşte cititorilor „Realităţii Ilustrate". Minunata poveste a vieţii mele de Polla Negri

Miss AFRICA: Alegerea celei mai frumoase fete a continentului negru.- Ferma cu reptile. — Poşta Laurei. — Oameni, fapte şi idei. — Curiozităţi. — Glume. Cinematograf. - Jocuri distractive, etc.

120 ilustraţiuni in culori

24 pagini Lei 8 exemplarul

Pagina Cititorilor

2. Montajul „Neutro-Reinartz" cu patru lămpi

de ABRAHAM AMPEL. — Cernăuţi

Precum rezultă chiar din denumire, aparatul reprezintă o combinaţiune între cunoscutul receptor Reinartz, şi renumita Neutrodynă inventată de Hazeltine.

Reacţia capacitivă, cât şi neutrodinizarea etajului de înaltă frecvenţă garantează cea mai mare selectivitate şi sensibilitate, iar al doilea etaj de joasă frecvenţă, cuplat pe rezistenţe, cea mai mare claritate. Aparatul prezintă deasemenea avantajul că recepţionează *toate* undele, dela 20—2000 m., prin schimbarea transformatorilor de înaltă frecvenţă.

Schema aparatului se vede în fig. A. Cuplarea antenei cu circuitul grilei primei lămpi se face în Bourne; etajul de I. F. este neutrodynizat; reacţia detectricei se face după cunoscuta metodă Reinartz; etajele de joasă frecvenţă sunt construite după schema clasică, unul pe transformator, al doilea pe rezistenţă.

Tensiunea negativă de grilă se ia din bateria anodică. Ca tensiuni de placă, luăm 20—40 volţi pentru detectoare, şi 90—120 volţi pentru etajele de înaltă şi joasă frecvenţă. Fiecare valvă e prevăzută în schemă cu un rheostat. Totuşi, dacă se întrebuinţează lămpi pentru 4 volţi, şi un acumulator de această tensiune, reostaţii pot fi suprimaţi, şi înlocuiţi printr'un singur întrerupător general, indicat în schemă prin „Rh. g."

Iată lista materialelor necesare:

2 condensatori variabili, straight line 500 c. m.

2 manete demultiplicatoare.

1 condensator variabil 250—300 cm. cu buton.

(4 rheostaţi, 30 Q pentru montarea pe suport).

1 rheostat general 10 Q sau 1 întrerupător general.

2 suporturi pentru transformatorii de î. frecvenţă, (construite de amator).

5 transformatori HF. (2 pentru undele 200—600 m., 2 pentru 600—2000 m. şi 1 pentru undele 14—50), (construiţi de amator).

4 suporturi de lampă.

1 condensator fix 300 cm.

1 condensator fix 5000 cm.

1 neutrodon (pentru montare interioară).

1 condensator fix 2000 cm.

3 rezistenţe fixe 2, 1, 0,5 megohmi.

1 transformator de joasă frecvenţă (1:3)

Bucşe 4 mm. diametru.

1 Panon ebonită 448×180×6 mm.

1 Planşetă de lemn 448×250 mm.

1 Panon ebonită 100×50×6 mm., cu 6 bucşe.

10 m. sârmă de conexiuni (izolată).

Şuruburi, cască, baterii, acumulator, etc.

* * *

BOBINELE. — Cea mai mare atenţiune trebue acordată fabricărei bobinelor cari alcătuiesc transformatorii de înaltă frecvenţă. Scheletul acestora, cinci la număr, îl tăiem dintr'un lemn dur (nuc, spre exe.) din care facem bastonaşe de 0,5 cm. grosime, după fig. B. Pe fiecare bastonaş lipim cu eter acetic fâşii de celuloid de aceiaşi mărime. Pe baza de jos (vezi fig. Ba) fixăm nişte fişe de selfuri (vezi fig. C), în număr de şase sau patru, la cari conectăm capetele bobinagiilor. Transformatoarele se înfig în suporturi, făcute tot de amator, după fig. D, cari sunt fixate de planşeta de fund prin intermediul unor mici izolatori (Fig. Da).

In ceiace priveşte datele constructive pentru bobinarea transformatorilor, tabloul X din josul paginei, dă tot ce este necesar:

Figura E arată în ce mod se conectează bobinajele la cele 6 sau patru picioruşe de pe baza transformatoarelor.

CONSTRUCŢIA. — Găurirea plăcii de ebonită se va face conform cu figura F. şi montăm pe ea condensatorii variabili (3 la număr) C_1, C_2, C_3, întrerupătorul general „rh. g." şi bucşele de antenă, pământ şi telefon. Pe placa de fund vin aşezate celelalte piese. Pentru conexiuni vom întrebuinţa sârmă de cupru argintată, 1 mm. grosime, rotundă sau pătrată, izolată sau nu. Incepem cu conexiunile pentru încălzirea lămpilor, cari vor fi cât mai aproape de fund, ca să lăsăm loc suficient pentru conexiunile de înaltă frecvenţă. Legăm apoi etajele de joasă frecvenţă şi detectrice; iar după fixarea plăcii de ebonită facem legăturile de înaltă frecvenţă, cari vor fi cât mai scurte, neparalele între ele, şi depărtate de celelalte conexiuni. La urmă punem în dosul plăcii de lemn un mic panon de ebonită, care poartă 4 bucşe, pentru conectarea bateriilor

CUM NE SLUJIM DE APARAT. — După ce am conectat la aparat bateria de încălzire şi cea de placă, punem vorbitorul în clemele „telefon" şi învârtim amândoi condensatori variabili (C_1, C_2) pe un anumit grad. Invârtind acuma la dreapta condensatorul de reacţie (C_3) auzim în vorbitor o pocnitură. Lăsăm la acest loc condensatorul C_3 şi învârtim C_1 şi C_2 până ce auzim flueratul unui post. Invârtim înapoi C_3 până ce auzim clar vorbă sau muzică.

NEUTRODINIZAREA. — Pentru a neutrodiniza etajul de înaltă frecvenţă prindem un post tare, stingem lampa de HF. Invârtim neutrodronul până ce nu mai auzim nimic. Aprindem iarăş lampa şi neutrodinizarea e terminată.

Prin schimbarea transformatorilor de înaltă frecvenţă putem auzi şi unde lungi Pentru recepţia undelor foarte scurte punem antena în clema A_2, stingem lampa de înaltă frecvenţă şi ne servim de C_2 şi C_3.

REZULTATELE. — Cu acest aparat s'a auzit cu antenă exterioară monofilară, 25 m. lungime, toate posturile europene, în majoritate în vorbitor de salon.

Cu „Lichtantena" sau cu o antenă de cameră de 15 m. lungime, prindem aproape toate posturile europene, afară de Bruxelles şi Daventry, dintre cari 15 tare în vorbitor. Pe unde scurte s'aude Lyon, Nancy, Berlin, Kookwik, Evindhoven şi altele, precum şi o mulţime de amatori, în telegrafie.

BOBINELE	Unde f. scurte	Unde mijlocii	Unde lungi	
Bobina de antenă	—	10 spire	60—100 spire	I.
Prima bob. de grilă	—	55 „	200 „	I.
Distanţa între aceste bobine:	—	1—3 cm	1—3 cm	
Bobina de anodă	2 × 3 sp.	2×13 sp	2 × 50 sp.	II.
A doua bob. de grilă	5 „	55 „	200 „	II.
Distanţa între aceste bobine:	1—3 mm	1—3 mm	1—3 mm	
Bobina de reacţie	4—5 spire	15 spire	60 spire	Vezi observaţiunea jos.
Diametrul sârmei	1 mm	0.5	0.15	
Izolaţia ei	email	dublu bumbac	dublu mătasă	
Distanţa între spire	2—3 mm.	0	0	
OBSERVAŢIUNI:	la antene lungi se înserează între antenă şi aparat un microcondens.		Bobina de antenă (I) şi de anodă (II) sunt faguri şi montate în interiorul corpului	Tablou X

CLIŞEE
IREPROŞABILE
EXECUTĂ PROMPT ŞI CU PREŢURI CONVENABILE
ZINCOGRAFIA
ADEVERUL
INSTALATĂ CU CELE MAI PERFECTIONATE APARATE

T. F. F. pe înţelesul tuturor

Oscilaţiile întreţinute

Am văzut în articolele precedente dispozitivele de emisiune şi recepţie radiotelegrafică în unde amortizate precum şi mecanismul de transmisiune a semnalelor Morse într'un post cu scântei.

Aceste posturi cu scântei oferă avantajul unor procedee de recepţie destul de simple, fapt care face ca ele să fie încă folositoare şi astăzi în anumite cazuri, cum ar fi de exemplu pentru vapoarele pe mare, la avioane, unele posturi militare de putinţă mijlocie, etc.

In schimb, radiotelegrafia prin oscilaţiuni amortizate prezintă neajunsuri însemnate.

Astfel, cu ocazia analizei ce-am făcut-o asupra mecanismului emisiunei în unde amortizate, am văzut că durata ce separă apariţia scânteilor succesive rezultate din descărcarea eruptivă, este foarte lungă în raport cu timpul de funcţionare a scânteei propriu zise, aceste aşa zise pauze reprezentând o durată cam de 500 ori mai mare decât aceea a unei scântei.

Rezultă, deci, că timpul de emisiune *activă* a emisiunei este foarte redus faţă de timpul întrebuinţat şi putinţa utilă foarte mică faţă de putinţa totală consumată.

E uşor de văzut că în asemenea condiţiuni transmisiunea e departe de a atinge un randament superior, întrucât o bună parte a energiei uzate e cheltuită fără folos direct.

Pe de altă parte, undele amortizate, din cauza caracteristicei lor, nu se pretează destul de bine la un acord perfect între postul de emisiune şi cel de recepţie, condiţie indispensabilă pentru o bună sintonizare a recepţiei. Intr'adevăr, după cum ştim, selecţiunea emisiunei diverselor semnale şi înlăturarea perturbărilor introduse de transmisiunile simultane nu se pot obţine decât prin realizarea unei rezonanţe cât mai perfecte a circuitului oscilant de recepţie pe lungimea de undă a emisiunei de primit. Or, în cazul oscilaţiilor amortizate, oricât de precis ar fi reglajul la recepţie ,nu se poate atinge o rezonanţă absolută, din cauza amortizării mai mult sau mai puţin rapide a undelor, după cum am văzut la studiul mecanismului recepţiei.

In sfârşit, un al treilea neajuns al acestor unde este faptul că nu pot fi utilizate în nici un chip pentru transmisiunea telefonică fără fir a vorbei sau muzicei, după cum vom vedea mai târziu, când vom examina principiul radiofoniei.

Toate aceste neajunsuri pot fi înlăturate graţie utilizării aşa numitelor *oscilaţiuni întreţinute*.

Aceste oscilaţiuni, a căror diagramă este reprezentată în fig. 1, se caracterizează prin-

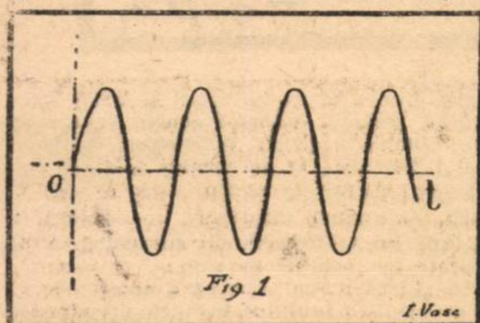


Fig 1

tr'o amplitudine riguros constantă în timp spre deosebire de cele amortizate, a căror amplitudine descreşte progresiv cu timpul până la complecta lor amortizare.

Oscilaţiile întreţinute îşi au această denumire din cauză că amplitudinea lor este *întreţinută* în permanenţă. In aceeaş valoare, prin energia unei surse electrice. Noţiunile de perioadă, frecvenţă ,lungime de undă precum şi celelalte atribute de măsură definite la oscilaţiile amortizate îşi menţin acelas înţeles şi la oscilaţiile întreţinute.

Figura 2 reprezintă diagrama comparativă

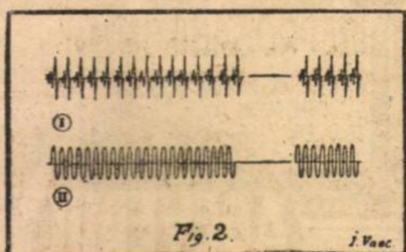


Fig. 2.

a aceluiaş semnal Morse în unde amortizate (I) şi întreţinute (II).

Pentru producerea undelor întreţinute dispunem actualmente de trei mijloace fundamentale şi anume: 1) *arcul electric*, 2) *alternatorul de înaltă frecvenţă* şi 3) *lampa cu trei electrozi*.

De primele două mijloace ne vom ocupa în articolul de faţă, urmând ca lampa cu trei electrozi, care alcătueşte astăzi inima radiotechniei, să constituie obiectul unui studiu separat pe care-l vom face în capitolele viitoare.

Lampa cu arc a fost întrebuinţată pentru prima oară în acest rol în 1900 de către W. Duddel. Iată principiul ei de funcţionare pentru producerea undelor întreţinute:

La cei doi poli ai unei maşini dynamoelectrice cu curent continuu legăm doi cărbuni în formă cilindrică A şi B (Fig. 3). A-

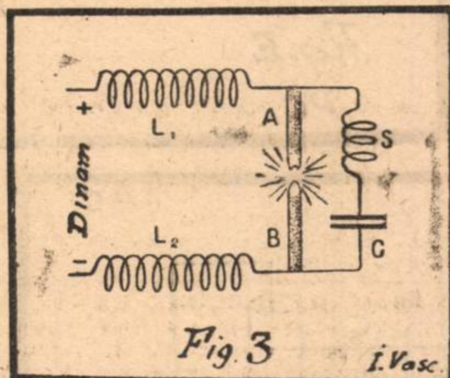


Fig 3

ducând în contact aceşti cărbuni şi apoi despărţindu-i, isbucneşte între extremităţile lor o flacăre foarte caldă ,cu o lumină puternică, care nu e altceva decât arcul electric. Unind cărbunii cu un self *S* şi un condensator *C*, se constată că circuitul astfel format devine sediul unor oscilaţiuni electrice întreţinute. Dacă alegem pentru selful şi condensatorul de mai sus valori suficient de mari, frecvenţa oscilaţiilor devine foarte redusă, de ordinul frecvenţelor muzicale, din care cauză dispozitivul indicat este cunoscut şi sub denumirea de *arc cântător sau vorbitor*.

Pentru a evita ca oscilaţiile astfel produse să se reîntoarcă la dynam, se montează pe cei doi conductori de alimentaţie, bobinele L_1 şi L_2 având un mare coeficient de selfinducţie. Intr'adevăr, se ştie că asemenea bobine opun un obstacol foarte puternic curenţilor de înaltă frecvenţă, nestânjenind însă cu nimic circulaţia curentului continuu.

Oscilaţiile obţinute prin acest dispozitiv prezintă însă neajunsul de a avea o frecvenţă mult inferioară frecvenţelor uzuale în radiotelegrafie, iar pe de altă parte energia utilată este foarte redusă întrucât peste curentul oscilant rămâne mereu suprapus un curent constant, absolut inutil şi de intensitate mult mai mare.

Modificând convenabil factorii de care depinde funcţionarea arcului s'au putut realiza oscilaţiile de înaltă frecvenţă necesare pentru antenele de emisiune, producând în acelas timp curenţi oscilanţi de o intensitate tot atât de mare ca aceea a curentului continuu dat de dinam.

Pentru a obţine aceste oscilaţiuni intense, cărbunele pozitiv trebue înlocuit printr'un electrod de aramă, care urmează a fi răcit printr'un curent de apă, dispunând în acelas timp apariţia arcului într'un gaz hidrocarbonat (gaz de iluminat sau vapori de alcool) şi aşezând în cele două părţi ale arcului cei doi poli ai unui puternic electromagnet. Deasemenea antena trebue să fie prevăzută cu un self suficient de mare, care să permită prin inserarea lui dublarea lungimei de undă proprie a antenei.

Figura 4 reprezintă structura esenţială a

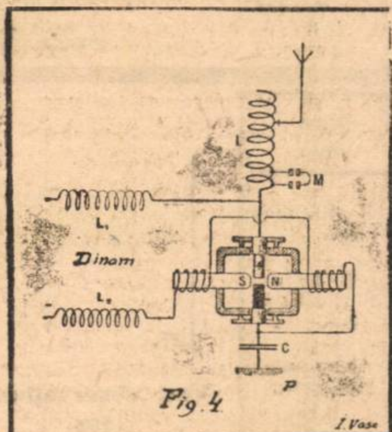


Fig. 4

unui asemenea post de emisiune.

Arcul isbucneşte în interiorul unei cutii de bronz din care s'a expulzat tot aerul: printr'un curent de gaz iluminat cărbunele negativ şi cuprul pozitiv sunt izolaţi de pereţii cutiei prin manşoane în porcelan sau în quarţi. Piesele polare N şi S ale unui electromagnet excitat de curentul de alimentare a arcului sunt aşezate de fiecare parte a acestuia Bobinele de self L_1 şi L_2 împiedică curentii oscilanţi să revie la dinam. Antena şi selful ei L sunt unite cu electrodul pozitiv al arcului, în timp ce legătura la pământ, pe care se află intercalat condensatorul C, este adusă la electrodul negativ. Rolul electromagnetului este de a îndrepta arcul către marginea cărbunelui. Pentru aprinderea arcului e suficient să apropiem electrozii între ei şi apoi să-i depărtăm.

Emisiunea semnalelor nu se poate face prin întreruperea curentului de alimentare a arcului, căci în acest caz el n'ar mai putea fi reaprins. De asemenea nu e posibilă întreruperea curentului foarte intens ce circulă în antenă, întrucât aceasta ar avea ca efect suprimarea oscilaţiilor şi ar atrage în mod brusc un debit enorm de curent de la dinam.

Pentru transformarea semnalelor Morse se modifică lungimea de undă a oscilaţiilor în antenă. In acest scop, manevrarea manipulatorului acţionează printr'un releu un dublu contact M, care în mod normal scurtcircuitează o mică parte a selfului de antenă şi se depărtează imediat ce se apasă asupra manipulatorului: mărirea selfului în antenă determină o creştere în lungimea de undă a oscilaţiilor emise.

Emisiunile radiotelegrafice prin arc sunt utilizate în general la staţiunile cu lungimi mari de undă ,cuprinse între 6000 şi 20.000 şi prevăzute cu antene mari.

Acest mod de transmisiune tinde să înlocuiască astăzi posturile cu scântei pentru puterile mari şi comunicaţiile mai îndepărtate.

Alternatorul de înaltă frecvenţă este o maşină electrică asemănătoare cu acea întrebuinţată în industrie pentru producerea curentului alternativ de joasă frecvenţă şi despre care ne-am ocupat cu ocazia dispozitivelor de emisiune pe unde amortizate. Spre deosebire însă de alternatorul industrial, alternatorul de înaltă frecvenţă utilizat în T. F. F. prezintă foarte mari greutăţi de construcţiune, în vederea realizării unor frequenţe compatibile cu acelea ale oscilaţiilor hertziene. Pentru a asigura o lungime de undă constantă e necesar ca viteza alternatorului să fie riguros invariabilă. Graţie unor artificii de bobinai şi a unor precauţiuni speciale de construcţie s'a ajuns astăzi la realizarea unor alternatori, cari permit excitarea directă a antenei în unde întreţinute, conform schemei din figura 5, fără a re-

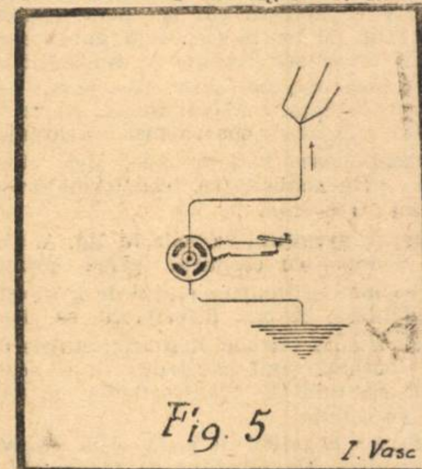


Fig. 5

curge la scânteile sau arcul electric, celace reprezintă evident un progres incontestabil sub raportul simplicităţii montajului.

Intocmai ca şi arcul electric, alternatorul de înaltă frecvenţă este folosit în general la staţiunile de emisiune cu lungime mare de undă, destinate comunicaţiunilor mai îndepărtate.

Ing. I. ŞERBAN

Istoricul Radiotechnicei

Comunicaţiile electrice fără fir prin pământ şi apă

In articolele precedente am trecut în revistă procedeele de radiocomunicaţie prin undele luminoase vizibile şi invizibile.

In cele ce urmează ne propunem să examinăm dispozitivele de T. F. F. întrebuinţând ca agent de legătură între două posturi electricitatea, fie sub forma curentului continuu, fie sub aceea a curentului alternativ de joasă frecvenţă.

Intrucât dispozitivele de comunicaţie bazate pe acest principiu utilizează ca conductori electrici de legătură apa sau pământul, putem vorbi şi în acest caz de o telegrafie fără fir, deşi aceste metode nu prezintă astăzi decât o importanţă mai mult istorică întrucât undele hertziene nu ne-au pus la dispoziţie un instrument mult mai practic şi de o aplicaţie absolut generală.

In 1833 Ganss şi Weber au imaginat şi construit la Göttingen primul sistem de telegrafie electrică cu fir de linie, invenţiune care a fost apoi considerabil perfecţionată şi pusă la punct de Morse, prin introducerea manipulatorului şi receptorului care-i poartă numele.

In 1838, Steinheil arată că firul de înapoere poate fi înlocuit prin pământ. Această descoperire a fost punctul de plecare a cercetărilor pentru realizarea unor comunicaţii fără fir şi tot ei i se datoreşte ideia de a înlocui şi al doilea conductor prin apă sau pământul. Concepţia lui Steinheil asupra polului pământului ca conductor electric, în cazul când acesta ţine locul ambelor fire, era de altfel absolut justă.

Intr'adevăr, el afirmă categoric că în acest caz nu poate fi transmisă întreaga energie electrică, întrucât ea e risipită în toate direcţiile şi numai o mică fracţiune ajunge la destinaţie. Din această cauză, randamentul transmisiunei fiind foarte redus, nu s'au putut realiza comunicaţiuni decât până la distanţe de vre-o 20 m.

In 1854 James Lindsay încercă pentru prima oară o comunicaţie telegrafică prin apă. Era vorba de traversarea unor cursuri de apă, în scopul de a evita utilizarea cablurilor fluviale atât de costisitoare şi fragile. Dispozitivul utilizat relativ simplu e reprezentat schematic în fig. 1. Ca sursă de curent se utilizează curentul continuu, Transmisiunile telegrafice au loc în semnale Morse, iar ca receptor serveşte un galvanometru. Bateria, manipulatorul şi galvanometrul sunt conectate în serie. Circuitul astfel format este deschis şi se termină la ambele lui capete prin câte o placă de pământ, aşezate fiecare în apropierea ţărmului apei. Linia dealungul ţărmului, trebue să aibe lungime suficient de mare şi aceasta din două motive:

Intâi, pentru ca să ofere o rezistenţă ohmică mai ridicată între plăci în lungul malului, pentru a reduce la minimum intensitatea curentului pierdut în linie. Al doilea, rezistenţa între plăcile situate faţă în faţă pe cele două maluri ale apei trebue să devie cât mai mică în raport cu acea dintre plăcile de pe aceeaş .parte a malului.

In definitiv, avem aci afacе cu două rezistenţe montate în paralel şi se ştie că în acest caz intensitatea curenţilor derivaţi se distribuie invers proporţional cu rezistenţa ohmică a conductorilor. Neajunsul acestei metode constă în necesitatea utilizării unor linii prea lungi dealungul ţărmurilor întrucât lungimea lor trebue să fie mai mare ca lăţimea malului.

De fapt, procedeul lui Lindsay prevedea instalarea pe fiecare mal a unor baterii montate în opoziţie, astfel că există o deviaţie permanentă la galvanometru. Procedee analoage au fost întrebuinţate la 1876 de Schwendler şi la 1888 de W. P. Jonhnston.

Şi în aceste cazuri este vorba tot de străbaterea râurilor şi a canalurilor.

Incercările în această direcţie întreprinse de profesorul Trowbridge, au fost considerabil perfecţionate de Graham Bell, care în 1882, a realizat experienţe pe fluviul Potomac cu un sistem foarte reuşit de telegrafie fără fir, ajungând să străbată astfel o distanţă de aproape 1,5 km.

Ca sursă de energie electrică, Bell a folosit curentul continuu, pe care-l întretăia însă cu un întrerupător automat. Acest curent continuu mereu întrerupt se prezintă mult superior curentului constant în ce priveşte calitatea de propagare în pământ.

O a doua inovaţie remarcabilă ce caracterizează dispozitivul lui Bell este introducerea receptorului telefonic ca instrument de recepţie.

Intr'adevăr, telefonul reprezintă un organ pe cât de simplu pe atât de sensibil pentru punerea în evidenţă a celor mai slabi curenţi electrici, putând servi tot atât de bine la transmiterea semnalelor telegrafice cât şi la acea a vorbei.

In acest senz, trebue să însemnăm ca o dată istorică în desvoltarea acestor dispozitive, ziua de 4 Iulie 1863 când profesorul Filip Reiss a demonstrat la o şedinţă a Societăţii de Fizică din Frankfurt a. Main un

(Continuare în pag. 21)

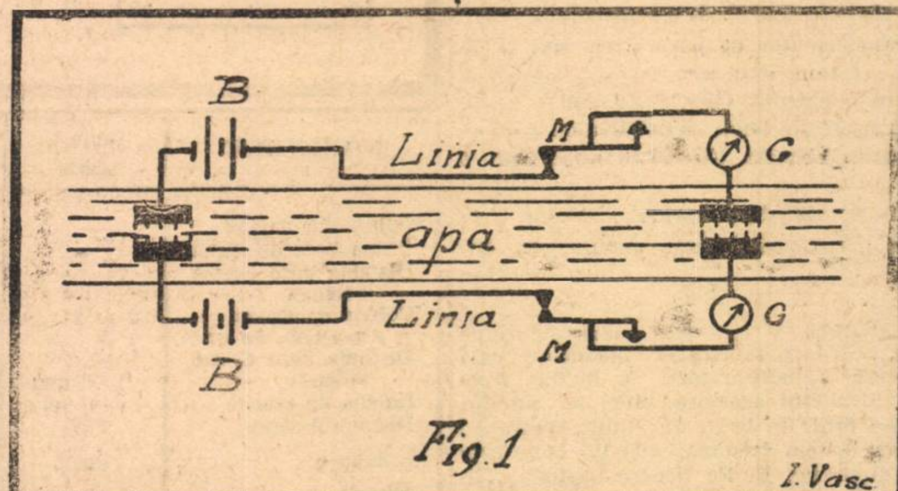


Fig. 1

Biblioteca Universității

Onor.

RADIO-MATERIAL

BUCUREŞTI

Pasagiul Român, 20

STIMATE DOMNULE,

Ţiu să vă mulţumesc pentru modul cum m'aţi servit trimeţându'mi cât mai repede şi în stare bună piesele comandate.

Continuaţi mai departe drumul pe care vi l'aţi ales pentru a câştiga încrederea tuturor amatorilor din provincie. Voiu face propagandă printre prietenii amatori ca să cumpere numai de la D-voastră.

Cu stimă,

AUGUSTIN JUSTIAN

Câmpeni (Turda) 6.IV.929.

Radio-Material

NICOLAE SARU

Bucureşti — Pasagiul Român, 20

Singurul Magazin din ţară special în piese detaşate care vinde cu preţuri de en gros care vinde cu preţuri absolut fixe

Cereţi lista de preţuri

ORIGINAL NORA



Duminică

14 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.30: D. Rohrbeck: Armonium; Oscar

11.15: Ora copiilor: D-na col. Hagué.

Blom: Andante religioso; Bach: Choral Fantasie; Cesar Frank: Sortie.

12: Părintele Marin C. Ionescu: Predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al capelei regale Cotroceni.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu: Muzică uşoară.

18: D. Perpessicius: Buletinul cărţii; Ion Pillat: „Limpezimi"; Const. Kiriţescu: „Printre Apostoli"; Eug. Lovinescu: „Istoria literaturii româneşti".

18.15—19: Orch. Grigoraş Dinicu.

21: D. Caratgé: Flaut; Mouquet: La Flûte de Pan; Widor: Prélude; Widor: Scherzo; G. Hue: Serenadă.

21.30: D-na Aricescu: Canto; Paisiello: La Zinganelle; Pergolese: Vidit suum din „Stabat Mater"; Schumann: Windmung; Lalo: Duetul din regele Isului .cu d-na Gros); Schubert: Serenadă; Moussorsky: Hopak 2 arii româneşti.

22: Artiştii noştri: D. T. Vianu: Sculptorul O. Han.

22.15: D. Vasile Filip: Violină; Bach: Partita în mi major: Prelude, Loure et gavotte; Tartini Kreisler: Variaţiuni pe o temă de Corelli-Tartini; Brahms: Dans ungar.

22.45: Ştiri de presă.

23—24: Orch. Radio: Muzică de dans;

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans .serviciului religios. * 13.15: Conf. agricolă. 13.35: Conf. agricolă. * 13.55: Pentru doamne. * 16.15: Trans. concertului simfonic din Varşovia. * 18.50: Audiţie pentru copii. * 19.20: Concert coral consacrat operilor lui Tschaikowsky. * 19 40: Concert de clarinetă. * 21: Concert jubiliar al pianistului Alexandru Michalowsky. Chopin: 23.20: Muzică de dans dela cafeneaua „Wielkopolanka".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11: Noutăţi agricole. * 11.30: Emisiune agricolă. * 17.30: Concert al orch. radio Rachmaninoff: „Preludiu": Mendelsohn: concert pentru vioară: Rachmaninoff: „Humoresc": Tschaikowsky: „Cântec". 18.30: Pentru lucrători. * 20 :Conf. * 22.20: Concert de pian. * 23.20: Concert popular dela hotel „Reduta".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. * 13.05: Concert de orch. * 17: Pentru copii. * 20.10: Emisiune ungară. * 20.25: Conf. agricolă. 20.45: Emisiune literară. * 21.10: Concert de orch. Wagner: uv. din opera „Vasul Fantomă": Dworak: „Mazurcă": Verdi: fantezie din „Aida". * 22.05: Serată populară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. * 13.5: Concert al orch. militare. * 15: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. * Trans. din Varşovia, concert simfonic. * 18.30: Conf. * 19.20: Trans. din Varşovia, audiţie populară. * 21.30: Trans. dela staţiunile străine. * 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert executat de orchestra radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 14: Concert cu muzică de cameră. * 15.15: Curs de limba spaniolă. * 17: Concert de după amiază executat de orch. radio. * 19: Pentru tineret. * 19.35: Conferinţă financiară. * 21: Ţăranul Voica, operetă de Victor Leon. * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12: Concert simfonic. * 18: Muzică de dans. * 21: Trans. dela operă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului dela catedrala Poznan. * 13.10: Transm. concertului din Kattovice. * 15: Pentru agricultori. * 16.15: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice. * 18,30: Conf. pentru tineret. * 19.20: Trans. din Varşovia. * 21.30:Concert consacrat operelor lui Ladislasz Zelensky. * 23.30: Trans. concertului din restaurantul Pavilion.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. * 12: Transmisia serviciului religios. * 13: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.35 16.25: Pentu agricultori. * 17.15: Poveşti. * 17.40: Concert consacrat muzicei de operă. * 19: Sport. * 19.50: Concert de pian. * 21.15: Potpouri-uri.*23.30: Transmisia din Berlin, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.45: Pentru copii. * 18: Concert de muzică uşoară. * 22.02: Concert cu muzică de operetă.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orch. radio cu program variat. * 18.30: Pentru copii. * 19: Clopote de la primărie. * 19.50: Meteorul. * 20: Presa. * 20.25: Conf.. * 21: Trans. unei operete de Franz Lehar .* 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Concert cu muzică religioasă. * 11: Noutăţi agricole. * 12: Trans. din Brno, concert consacrat autorilor moravi. * 13.30: Concert de orch. cu muzică populară. * 17.15. Conf. muzicală. * 17.30: Trans. din Brno, concert de după amiază. * 18.30: Pentru lucrători. * 19: Emisiuni germane, concert, Chopin: Scherzo în si-bemoll-minor Nowak: „Serenadă"; Verdi: arie din „Trubadurul". * 20.05: Concert de muzică populară. * 20.45: Conf. * 22.30: Concert consacrat compoziţiilor pentru pian ale lui Dworak. 23.20: Concert cu muzică populară, trans. din Bratislava.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. * 16.45: Informaţiuni. * 20.10: Concert al orch. radio. * 20.30: Recital vocal. * 21.20: Concert de orch.. * 22.40: Sport.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert simfonic: Saint Säens: Concert în la-minor: Haydn: Simfonie: Glasuvnow: Arie şi serenadă spaniolă: Chabrier Rapsodia Espana. * 18.45: Recital vocal. * 22.45: Conf. higienică. * 22.50: Meteorul. * 23.05: Concert al orchestrei Thom Jones.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. * 10: Trans. serviciului religios. * 12: Conf. * 12.30: Conf. medicală. * 13: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 14: Pentru agricultori. * 14.30: Conf. * 15: Ştiri de presă. * 15.30: Conf. muzicală. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: „Mira von Hollander" citeşte din traducerile ei. * 18: Concert de pian. * 19: Trans. dela opera din Dresda. „Lohengrin" operă în 3 acte de Wagner. * 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Transmisiunea serviciului religios. * 13: Concert de promenadă. Concert de plăci de gramofon. * 15: Pentru copii. * 16: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diferiţi autori.*19: Conferinţă. * 19.30: Lectură. * 20.30: Concert de lied-uri. * 21.45: Era odată. Comedie de Struve.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Transmisia serviciului religios. * 13.05: Cântece. * 13.50: Ora meteorul. * 19: Concert al orchestrei radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 20.40: Conferinţă istorică. * 21.30: Concert al orchestrei radio. * 21.50: Concert de piano. * 22.30: Concert al orchestrei radio.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

18: Serviciul religios de la catedrală. * 20.30: Concert de orchestră. * 21: Trans. unei drame biblice. * 22.30: Recital de orgă. ŭ 23: Conf. * 1 Concert de fanfară militară; * 1.30:: Program muzical din New-York. * 2.30: Programul teatrului Capitol. * 4: Lecturi.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

9.25: Ora, meteorul. * 9.40: Pentru gospodine. 10.15: Trans. serviciului religios. * 12: „O plimbare prin muzeele Hamburgului" causerie. * 12.40: Concert dela rest. „Ostermann". * 14.05: Concert duminical. * 16: Concert cu muzică de cameră. * 17: Conf. cu ocazia aniversării a 300 de ani dela naşterea savantului Christian Huyghens. 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 18.30: Concert de lied-uri. * 19: Concert de plăci de gramofon. * 20: Conf. * 20.30: Conf. pentru şcolari. * 21: „Secvestrată" operă comică de Leo Blech. * 22.20: Concert consacrat primăverii. * 24: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Concert de solişti. * 21.40: Concert din salonul de cură. * 22: Radio cabaret. * 23.15: Concert al orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios din Poznan. * 12.56: Ora, meteorul. * 13.10: Concert popular al orchestrei radio. Chopin: „Poloneza:"; Lanner: „Vals"; Lincke: „Intermezzo"; Bizet: „Carmen"; Strauss: „Marş persan"; Bohm: „Arabesc". * 15: Causerie. * 15.20: Causerie agricolă. * 16: Meteorul. * 16.15: Transmisia din Varşovia, concert. * 19: Concert de după amiază. Tschaikowsky: „Legendă"; Hopf.: „Gavotă"; Braga: „Serenadă". * 20.20: Causerie. * 21: Ora veselă. * 21.30: Transmisia din Varşovia, concert seral. * 23.30: Muzică de dans.

„RADIONEL"

BUCUREŞTI

26, Bulevardul Brătianu, 26

TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL

AL CASELOR

„RADIOLA-SFER"

ŞI

„RADIOTECHNIQUE"

PARIS

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Transmisia serviciului religios. *12.30: Pentru părinţi. * 13: Concert cu muzică de cameră. * 14: Pentru agricultori. * 14.10: O plimbare prin muzeele Frankfurtului. * 15: Concert de lied-uri. * 16: Pentru tineret. * 17: Concert al orchestrei radio, consacrat operelor lui Friederich Haendels. * 18: Pentru agricultori. 21.30: Transmisia unei comedii radiofonice. In continuare concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. de radio. * 21: Muzică de dans. * 24: Concert nocturn: Debussy „La fille au cheveux de Laine": Halbeniz: tango; Swendsen: „Rapsodie norvegiană". * 0.30: Muzică de ţigani dela „Hotel Naţional".

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Concert de muzică religioasă. * 11.30: Conf. agricolă. * 12: Concert consacrat compozitorilor moravi. * 17.30: Concert de orch. Provaznik: „Cântece ruseşti": Kostal: „Cântec de leagăn": Nedball: „Vals de balet". * 18.39: Pentru lucrători. * 19: Fragmente din opera „Marta" de Flotow. * 20.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.. * 2220: Concert de pian. * 23.20: Concert cu muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Pentru copii. * 19.15: Ştiri. * 19.45: Concert de orch. * 21.15: Ştiri .Meteori. * 21.45: Radio cabaret. * 22.15: Muzică de dans.

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

443,8 m. ROMA 3 kw.

11: Concert de muzică religioasă. * 14: Concert executat de trio radio. * 21.45: Serata operei italiene „Falstaff" de Verdi.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10: Transmisia serviciului religios. *11.45: Pentru bolnavi. * 12.35: Ora poetică. * 13: Concert de orgă. * 14: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.50: Şah. * 16.15: Pentru doamne. * 16.40: „O călătorie în Italia". * 17.30: Concert seral consacrat operilor lui Schumann. * 19.30: Causerie. * 20: Pentru lucrători. * 20.25: Anecdote. * 21: Transmisia operei comice „Ţar şi dulgher" de Lortzing.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans .serviciului religios. * 12.30: Concert al orch. radio, cu program variat şi distractiv din div. autori. * 14.50: Şah. * 15.30: Pentru agricultori. * 16: Conf. * 16.30: Poveşti. * 17: Conf. cu ocazia aniversării zilei de naştere a lui Max Kruse. * 17.30: Concert al orch. Steiner. Thomas: uv. operei „Mignon": Lortzing: fantezii din opera „Armurierul": Gabriel Marie „La Cinquantaine": Dvorak: „Dans slav Nr. 8": Sullivan: potpouri din opereta „Micadoul". * 20.30: Conf. * 21: Concert consacrat compozitorilor germani. Gluck: uv. operei „Ifigenia în Aulida": Haendel: „Concert": Mozart: „Dans german": Weber: uv. operei „Oberon": Schubert: „Rosamunde": Brahms: Dans ungar": In continuare muzică de dans. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. *21.50: Serviciul religios. * 22.45: Conf. medicală. * 23: Muzică de cameră.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. * 13.29: Meteorul. * 13.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 21: Concert seral consacrat operilor lui Edmund Eysler.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

11.20: Muzică de clopote. * 11.30: Transm. serviciului religios. * 20.30: Conferinţă. * 21.30: Concert executat de orchestra staţiunei. * 23.05: Recitări.

504,2 m. MILANO 7 kw.

11: Curs de limba engleză. * 11.40: Concert vocal şi instrumental. * 13.30: Eiar Jazz. * 17: Trans. unei comedii. * 17.45: Concert al quintetului Eiar. * 22: Trans. unei opere dela „Scala".

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert dela cafeneaua Armenonville. * 20.30: Concert executat de trio radio. * 22.15: Concert executat de orch. staţiunei 24.15: Ultimile informaţiuni.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de d-na Gertrude Cornelius. Mozart: Fantezie pentru orgă; Bach: „Trei bucăţi pentru cor. * 12: Concert al orchestrei simfonice vieneze dirijată de profesor Robert Eger. Smetana: Uvertura operei „Mireasa vândută". Compozitorul naţional cech Frederich Smetana o apariţie minunată între compozitorii ţărei sale a trăit între anii 1824—1884. Dworak: Concert de pian executat de d. Rudolph Macudzinski; Anton Dworak deasemenea un mare compozitor cech a trăit între 1841—1904; Mahler: „Cântece pentru orchestră" aranjat de Robert Eger; Gustav Mahler s'a născut la 1860 în Kalischt, Bohemia şi a murit la 1911 la Viena. Cele trei cântece sunt: „Hans şi Greta", „Dimineaţă de primăvară" şi „Scheinden und Meiden". Berlioz: „Simfonie fantastică. Hector Berlioz (1803—1869) a fost unul din cei mai însemnaţi compozitori francezi. El a fost supranumit tatăl programelor moderne de muzică. * 16.30: Transmisiune de radiofotografii. * 17: Concert de după amiază al orchestrei J. W. Gangelberger, solist Trenzi Ressel. R. Winkelmann: „Wiener Rauchfangkehrer-Marsch". Johann Strauss: Uv. operetei „O noapte în Veneţia". K. Zehler: „Grubenlichter, vals din opereta „Der Obersteiger". W. Rosen: „O crisantemă frumoasă şi albă", cântec şi foxtrot, cântat de Franzi Ressel: H. Strecker: „Când înfloresc trandafirii roşii la Tivoli" cântec şi foxtrot (cântat de Franzi Resel); R. Grieg Scenă de balet; J. F. Wagner: „Cucu şi Ciocârlia", solo de piculină executat de d. R. Kemeter; J. W. Gangelberger: „Trandafiri sălbatici' vals; Translateur: „O nuntă în Liliputania", bucată de caracter; Dol Dauber: „O noapte la Grinzing", potpouri-uri de lied-uri vieneze; Th. F. Schild: „Astăzi merge iarăşi bine", marş. * 19.15: „Schiţe de călătorie din platoul indian". Singapore şi Penang, conferinţă ţinută de dr. Victor Fietschmann. * 20: Concert cu muzică de cameră. Verdi: „Quartet de coarde în E-moll. 1) Allegro. 2) Andantino. 3) Prestissimo. 4) Allegro Assai Mosso (Scherzo Fuga). Giuseppe Verdi: compozitor însemnat italian a trăit între anii 1813—1901, el a fost unul din cei mai mari compozitori pentru operă. El a scris acest singur quartet la 16 ani. Concertul este executat de quartetul de coarde din Dresda. Cântece executate de Flora Boiko: Richard Strauss: „La ţară"; Richard Strauss s'a născut la Muenchen în 1864 şi se evidenţiă cu unul din cei mai buni dirijori şi compozitori de muzică modernă. El trăeşte în Viena. Cântecele sunt: „Wie sollten wir geheim sie halten şi Ruhe meine Seele". Concert de pian executat de d. Adolf Baller; Haydn: „Variaţiuni în F-moll". Joseph Haydn: S'a născut în anul 1732 în Rohrau şi a murit în 1809 la Viena, Chopin: „Poloneză în A-dur; Polonezul Frederick Chopin (1809—1849) n'a fost un compozitor numai pentru pian ci şi pentru orchestră. El singur era un pianist virtuos. * 20.55: Ora, meteorul. * 21: Transmisia dela sala mare de concert. Concert jubiliar al primei orchestre de mandolinişti vienezi Dirijor Rudolph Schmiedhuber. Executanţi: Cântăreaţa Wanda, Achsel Clemens, Cântăreţul Georg Maikl şi corul operei vieneze. C. Wölki: Uvertură în Fis-moll; Grieg: „Cântecul lui Solweig: J. Leiss: „Roccoco" menuet; R. Spinelli: „Intermezzo din opera „A basso porto"; R. Payr: „Verdiana": Traviata, Ernani, Vesperele siciliene, Aida, Othello şi Falstaff". Pauză 10 minute.

21: Mascagni: Uvertura operei „Cavaleria Rusticană"; J. Helmesberger: Gavotă, vals spaniol din opereta „Perle von Iberien"; P. Blauwn: „Glockenspiel", Intermezzo; K. Komzak: Volksliedchen, Maerchen; A. Rubinstein: ‚Toreador et Andalouse" aus der Suite „Bal costume". In continuare transm. Jazzband-ului dela hotel Bristol (Grill-Room), Emil Konscek Fred.: E. Ahlert: There's a gradle in Caroline, foxtrot; H. Mac, Knight: Dizzi Dan, Slow-Fox; Herm. Leopoldi „In grüne Klee, foxtrot (text von Beda). P. Polito: Caida del Cielo, tango; Andy Rezat şi Bob Schaffer: When, foxtrot; Walter Jurmann: „Was weisst denn du wie ich verliebt bin, boston; (Text de Fritz Rotter),; Willy Engel-Berger: „Sie seh'n heut wieder reizend aus, gnaedige Frau", tango. (Text de Wilh. Sterk).

Fără antenă toată Europa
IN HAUT-PARLEUR
BALTIC-RADIO
K: 25
SUPERHETERODINA CU 5 LĂMPI CU ECRAN ŞI TRIGRILĂ
LEI 11.000
Cel mai selectiv, puternic şi simplu aparat de recepţie, alimentat prin baterii sau direct de la priza de lumină
AUDIŢII GRATUITE LA CERERE
ENERGIA S. A. R.
BUCUREŞTI Telef. 333/08

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. * 14: Pentru copii, cântece şi muzică. * 17: Concert de după amiază. * 18—19.30: Conf. * 20: Concert popular. Boildieu: uv. operei „Dama albă": Tschaikowsky: fantezie din opera „Eugen Oneghin": Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann. * 23: Meteorul". * 23.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

14: Ora, meteorul. * 14.15: Pentru agricultori. * 14.45: Şah. * 16: Concert de Mandoline. * 16.40: Lectură. * 17.10: Concert al quartet-ului Rosenberger, Meyerbeer: marş din opera „Profetul"; Bizet: Fantezie din „Pescuitorii de perle"; Tschaikowsky: Suită internaţională"; Puccini: arie din „Turandot". * 19.05: Trans. operei „Tannhauser". * 23: Concert al capelei Guldemont.

Palatul American
Calea Victoriei 14 colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie de
RADIO
sub conducerea D-lui BARU fost şef al Laboratorului Radionel

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. * 11: Trans. muzicei dela biserica Universităţii. * 12: Trans. serviciului religios unitar. * 12.30: Ora, meteorul. In continuare concert simfonic dirijat de d. Unger. * 16.30: Conf. agricolă. * 17: Şcoala liberă a P. T. T. Balade ungare executate de d-na Wilma Medgyasszay, în continuare causerie. * 18.30: Cor de copii. In continuare versuri. * 20: Rezultate de sport. * 20.15: Concert al cântăreţei norvegiană Astrid Kalseth. * 20.45: Trans. unei piese populare de Eugen Rakosi, în continuare ora meteorul şi ştiri sportive. Ca încheiere concert al orch. de ţigani Jenö Pertis dela hotel „Britania".

760 m. GENEVA 0,25 kw.

18: Concert din restaurant. * 21.40: Concert vocal şi instrumental executat de orh. Eiar.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.10: Concert executat de trio radio. * 15.10: Trans. concertului simfonic din Amsterdam. * 20.55: Concert simfonic executat de orch .staţiunei .* 21.55: Concert de pian. * 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * Concert: Strauss: „Dunărea albastră": Yvain: „Pas sur la bouche": Szulk: „Le petit Choq". * 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. * 13.15: Audiţie solemnă cu ocazia aniversării a 10 ani dela Independenţa polonă. * 15: Conf. agricolă. * 15.20: Trans. din Kattovice, conf. agricolă. * 16.15: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice. * 18.30: Conf. literară. * 18.55: Conf. * 19.20: Audiţie populară literaro-muzicală. * 20.20: Conf. * 21.30: Concert popular: Strauss: „Noapte veneţiană" uv.; Godard: „Cântec de leagăn"; Glinka: „Elegie". * 22: Literatură. * 22.15: Urmarea concertului: Leoncavallo: „Barcarola". * 23.30: Muzică de dans, dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.15: Junalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Serată teatrală, operă de Miliere.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Conferinţă pentru gospodine. * 20: Conferinţă. * 20.30: Conferinţă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.45: Muzică de dans. * 18.30: Ceai dansant. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Cafe concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

9.05: Audiţie religioasă. * 10.40: Trans. serviciului religios. * 13.10: Concert executat de trio radio. * 23.25: Concert coral.

ORIGINAL NORA


Luni

15 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. Radio; Rossini: Semiramis (uv.); Saint Saens: Romance sans-paroles; Wintersperger: Dans unguresc; Vivien: Contemplation; Powell: Cairo (intermezzo oriental); Rachmaninoff: L'Hotul şi Les Lilas; Volpati: Serenada a Mongolia.

17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.

18: D-nii Bălae şi Mielu: (Ţimbal şi nai) arii naţionale.

18.15: D. dr. Dan Berceanu : Conferinţă medicală.

18.30: D-nii Bălae Dobrescu şi Mielu Păunescu: (Ţimbal şi nai) arii naţionale.

18.45: Orch. Radio.

19—19.15: Lecţie de limba franceză.

21: Orch. Radio; Cimarosa: Matrimaniu secret; Tschaikowsky: Suită din op. „Damă de pică"; Sudessi: Crepuscul; Jeanne-Vieu: Menuett dela Princesa; Schumann: Cântec de seară; Lehar: Gavotta din „Mazurka albastră".

22: D. Ionel Ţăranu: Cum se compune un rol de comedie.

22.15: D. Metzner: violină; Alf Hurum: Sonata re minor op. 2; Th. Rogalski: Suite (Aubade, Interlude şi Sonnet); Kreissler : Cântecul luntraşilor (Ilé-uch-la); Rameau : Gavotă.

22.45: D-na Dichter: Canto; Carissimi : L'heure est lente; Stradella: Dragostea tiranul inimilor; Schubert: Teiul; Bordes : Mes cheveux dorment sur mon front; Berlioz: Romanţa Margaretei din „Damnaţiunea lui Faust"; Castrişanu: Floricică din poiană.

23.15: Ştiri de presă.

23.25: Muzică de dans transmisă prin doză electro-magnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Conf. * 18.05: Şah. * 18.55: Audiţie vocală. * 19.20: Concert al orch. de mandolinişti. * 20.40: Conf. radio technică. * 21: Curs de limba franceză. 21.30: Trans. din Viena, concert internaţional.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.30: Concert al quartetului radio. Borodin: quartet în re-major. Beethoven: quartet în re-major. Beethoven: quartet în re-minor. * 18.30: Conf. istorică. * 20.05: Serată slovacă. * 20.45: Recitări * 21: Trans. din Viena, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 18.10: Concert de orch. * 20.15: Curs de limba franceză. * 20.30: Conf. literară. * 21.10: Concert. Richowsky: „Cântec de primăvară": Hornik: „Tinereţea". * 21.40: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. * 17.45: Audiţie pentru copii. * 18.10: Concert al orch. * 18.35: Conf. muzicală. * 19: Concert al orch. radio. * 20: Concert de plăci de gramofon. * 20.20: Audiţie veselă. * 21: Trans. concertului internaţional din Viena. * 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

13.30: Concert de plăci de Patephon. * 16.30: Emisiunea unei feerii teatrale. * 17: Siguranţa călătoriei pe mare, conferinţă. * 17.30: Concert al orchestrei Radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Cărţi noui. * 19.50: Conferinţă radio-technică. * 20.20: Curs de limba engleză. * 21.05: Concert cu muzică uşoară. * 22: Concert de Lied-uri. * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 18.30: Muzică dela cinematograful Europa. * 21: Curs de limba engleză. * 21.30: Trans. din Viena.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

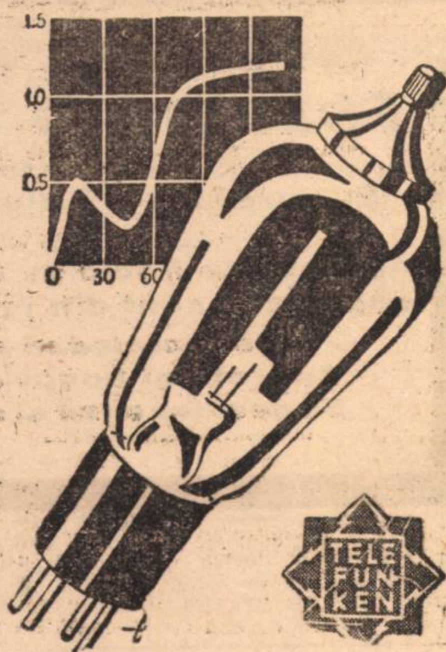
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Trans. din Varşovia, pentru tineret. * 18.25: Pentru cinefili. * 18.55: Trans. concertului din Varşovia. * 20.10: Curs de limba franceză. * 21: Concert internaţional Transm. din Viena. * 23.30: Transm. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Literatură. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30: Conferinţă muzicală. * 20.30: Conferinţă literară. * 21: Războiul în documente, conferinţă în continuare, muzică de Schubert. * 23: Cutia cu scrisori. *

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. * 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. 22.02: Trans. operei „Il Matrimonio Segreto" de Cimarosa.



Factorul de amplificare 100 în loc de 8

la lampa Telefunken RES 044 (pentru alimentare din baterii) şi RENS 1204 (pentru alimentare din sector). Una din aceste lămpi înlocueşte 2 etaje de înaltă frecvenţă.

LĂMPI TELEFUNKEN

cu dublă garanţie: construite de Telefunken, fabricate de Osram

Vânzarea en gros:

Soc. an. fost Eugeniu Behles, Bucureşti

CALEA RAHOVEI 10-12, Telefon 353/62

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela Restaurantul Wiwel * 16.30: Concert de orchestră radio cu program distractiv. 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Concert al orchestrei de harmonice. * 21.45: Trans. unei comedii. * 22.45: Concert de pian cu program Bach. Mozart şi Chopin. * 23.15: Concert al orch. de harmonice.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Trans. din Brno ,concert. * 17.10: Pentru lucrători. * 17.20 Muzică de dans. * 18.30: Curs de limba sârbo-croată. * 19.25: Pentru lucrători. * 21: Trans. din Viena, concert. Haendel: concert; Bruckner: simfonia a opta în mi-major; Wagner: uv. operei „Rienzi". * 23.25: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert distractiv. * 19.30: Muzică de dans. * 20: Bursa. * 20.10: Concert al sextetului de radio. * 22.30: Conf. universitară. * 23.10: Lectură de versuri humoristice. * 23.20: Recital vocal. * 0.30: Concert de orch.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert de balade. * 14.30: Recital de orgă. * 15: Muzică de dans. * 17: Concert vocal cu acompaniament de orchestră. * 19.15: Pentru copii. * 20.30: Conf. * 20.45: Concert de pian. * 21: Critica dramatică. * 21.25: *„Cum a fost primit bugetul în Cameră conf. economică a marelui nostru prieten englez d-l Wickham Steed.* * 21.45: Concert de fanfară militară. * 23.20: Lectură din poeţi englezi. * 0.05: „Fata Tamburului Major", operetă de Offenbach. * 1.15: Muzică de dans. * 2: Radio-fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16: Conf. literară. * 17: Curs de limba franceză. * 17.30: Concert al orch. radio. Donizetti: uv. operei „Fiica regimentului"; Hoffmann: „Serenadă"; Brahms: „Vals". * 19.30: Curs de limba engleză. * 21: James Simon cântă la pian din operile proprii. * 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 12: Ştiri. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 14: Ora, meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. * 17.15: Concert de după amiază, executat de orchestra radio. Tosti: „Serenadă". Weber: „Invitaţia la dans". Verdi: Fantezie din opera Othelo. * 21: Concert consacrat operilor lui Mozart. In continuare transmisiunea comediei „Amatorii clandestini de radio. In continuare concert de plăci de gromofon.

Amatorul român încercat întrebuinţează numai baterii anodice

CRYPTON

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Recitări. * 19.25: Curs de limba engleză. * 21: Conferinţă agricolă. * 21.50: Concert de flaut.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Con. zoologică. ü 15.15: Serviciul religios. * 15.30: Conf. şi muzică. * 21: Curs de limba franceză. * 1.30: Muzică de dineu. * 2.30: Concert vocal. * 5.30 Trans. programului teatrului „Great Northern". * 6—7: Trans. dela Operă.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. * 13.15: „August ofertează" de Bernard Schaw. * 17.15: Pentru tineret. * 18: Conferinţă technică. * 18.30: Conferinţă. * 19: Serată veselă. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 22.50: Concert popular dela cafeneaua „Petri".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Concert al orch. radio. Debussy: „Nocturnă": Nouri, Sărbătoare şi Sirenele". * 23.45: Concert al orch. radio. Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Concert de solişti. * 21.40: Concert de orch. * 22.30: Concert de orch.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * *14: Comunicate agricole. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Curs de istorie poloneză. * Causerie radiotechnică. * 18.55: Transmisie din Varşovia, concert. * 20.10: Curs de limba polonă. * 21: Transmisia concertului internaţional din Viena. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. *16.05 Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orchestrei radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.10: Lectură. * 20.25: Curs de literatură engleză. * 21: Concert al orchestrei radio, consacrat operelor lui Mozart.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. * 21: Concert vocal şi instrumental cu program variat. * 0.25: Informaţiuni de presă. * 22.30: Ultimile informaţiuni.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.30: Pentru doamne. In continuare concert de orch. Puccini: „Madame Butterfly". * 18.30: Curs de limba sârbo-croată. * 19.15: Conf. muzicală. * Serată slovacă. * 20.45: Conf. * 21: Trans. din Viena, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. * 19: Pentru copii. * 19.30: Concert de muzică uşoară. * 20: Conferinţă. * 21: Trans. de la opera regală: „Othelo": (Verdi). * 22.30: Ştiri. * 22.50: Othelo continuare.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. * 18.30 Concert filarmonic. * 21.45: Concert cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. *14.05: Concert al orchestrei radio, cu program vacial şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 17.05: Pentru doamne. * 19: Pentru tineret. * 18.45: Concert de plăci de gramofon. * 19.30: Conferinţă religioasă „Scoala". * 20.15: Curs de limba spaniolă. * 20.40: Pentru părinţi. * 21: Concert consacrat operilor lui Mozart.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. politică, problema reparaţiilor. * 17: Causerie technică. * 17.30: Nuvele. * 18: Concert de vioară. Kreyssler: „Melodie"; Debussy: „Suită"; Weracini: „Sonată". In continuare muzică de dans. * 19.10: Causerie. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Conf. * 20.30: Conf. industrială. Ernst Toller citeşte din propriile opere. * 21.30: Concert al orch. radio. Bruckner: „Simfonia Nr. 7"; Wagner: uv. operei „Rienzi": In continuare muzică de dans al orch. Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. * 18: Muzică de dans. * 19: Concert de balade. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Concert de muzică uşoară. * 21: Concert de fanfară militară. * 22: Recital de vioară. * 22.30: Concert de orchestră cu program variat. * 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Concert al orch. radio. * 13.590: Meteorul, ultimile informaţiuni. * 14: Concert al orch. radio. * 17: Concert al orch. Carletti. * 18.55: Concert de plăci de gramofon. * 20: Curs de limba franceză. * 21: Concert al orch. radio. In continuare trans. unei reviste radiofonice. * 23.10: Muzică de dans.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Muzică de salon. * 20: Curs de stenografie. * 21: Conferinţă. * 21.30: Concert.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.35: Eiar Jazz. * 17.30: Pentru copii. * 18: Muzică de dans, executată de orch. Eiar. * 21.30: Trans. unei operete. * 24: Eiar Jazz.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul staţiunei. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Concert simfonic. Trans. din Anvers.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul dr. Ph. dela Cerda. Th. F. Schild: Das echte Wianablut, marş; Bela Nagypal: „Hungaria": Uvertură; Iosef Weinberger: Deutsche lieder Walzer (F. Loll); Josef Marx: Aus der Trio-Phantasie; Alfred Grünfeld: Lili, Walzer aus der Operette „Der Lebemann": Wilhelm Alleter: „Grosmutterchen", menuet; Alfons Biron: „Sag, kommst du heute Abend, cântec; Heinrich Strecker: „Auch Kunigunde, cântec; J. F. Wagner: „Mit Sang und Klang", potpouri; Reuchsel De Taeye, suită a l'Antique; Gerhard Mohr: „Resignation", cântec; Marbot-Gorren: „Meine drei Cousinen" (H. Plasten. * Transmisie de radiofotogrofii. * 16.15: Concert de după amiază, executat de quartetul Silving. Ca introducere cântece executate de Julius Poitscek: Marschner: Arie din opera „Hans Heilling"; Schumann: „Intermezzo", Povestea pădurii. Hans May: „Auf wiedersehn", marş; Ludw. Siede: „In einen kühlen Grunde. Ad. Adam: „Giralda", uvertură. B. Godard: Vals; Alf. Facehini: „Fragst du noch" tango; J. Reitinger: Spielt's mir Wiener Lieder", cântec; M. Rhode: „Das deutsche Volkslied"; Jer. Kern.: „Show-Boat", vals; Alchansky: „Wenn die Lotosblumen blühn am Nil", tango; Silving: „Das internationale Wien", potpouri: Grossmams „Dolores", Boston, (Ward.); Moscanyi; „Jesmin", tango; (Lakos), Profes. „Im Hotel zum Paradies, foxtrot. * 18.30 Pentru tineret. Din timpul şi viaţa lui Teodor Bilkroths, conferinţă ţinută de d. Othmar Biegler. * 19.20: Conferinţă ţinută de d. profesor dr Max Jüllig la aniversarea a 300 de ani dela naşterea marelui fizician Christian Huyghens. * 19.50: Conferinţă economică ţinută de ministrul Moritz Ertl. * 20: „Prin Austria", causerie ţinută de d. Werned. * 20.30: „La aniversarea casei artiştilor", conferinţă ţinută de d. Wilhelm Dessauer. * 20.55: Ora, meteorul. * 21: Transmisie dela sala de concert. Concert grandios executat de orchestra filarmonică şi simfonică, dirijat de d. Franz Schalk. Gottfried Friedrich Haendl: Concerto grosso in D, für Streichorchester; Anton Bruckner: Symphonie Nd. VIII, E-dur. Richard Wagner: Uvertură la „Rienzi". In continuare concert seral al capelei de jazz Charly Gaudriot, acompaniament coral de d. Hans Grünhut. Larry Spier: „Some day", foxtrot; Billy Rose: „That Night in Araby", foxtrot; Stephan Weiss: „Ein armes Mädl, tango; Fred Marton: „Windy City Blues", foxtrot; Eugen Ford: „Blau-Slow", foxtrot; ,Arr. M. Schneider); Lec Fall-E. W. Korngold: „Rote Rosen"; Slow, foxtrot; a. d. Opereta; „Rosen aus Florida"; Charly Gaudriot: Saxophon-Solo; Garschwin: Fragmente din Rhapsodie in blue (Arr Hans Schneider); Walter Landauer: „Klaviersolo; Mabel Waye: Ramona, Song. vals; Will J. Harries: „Maybe i'm Wrong", foxtrot; M. Lindemann „In Paris bei der Uhr der Madeleine" (la pian Walter Landauer); Joseph Nussbaum: „Castillian Nights", foxtrot. După terminarea programului transmisia de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni. * 12.35: Meteorul * 12.40: Conf. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 19: Curs de limba franceză. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Concert seral al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Pentru agricultori. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 17: Lectură. * 17.30 Concert al capelei Frank. Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann"; Kalmann; potpouri din „Princesa circului". 18.40: Conf. technică. * 19.10: Pentru lucrători. * 20: Ora lied-urilor. * 20.30: Conf. 21.05: Concert al orch. radio, cu program variat şi, distractiv din diverşi autori. * 22.10: Literatura franceză modernă. * 22.45: Muzică de cameră. Duport: Andante în f-dur; Allegro în b-moll; Franhomme: „Capriciu".

In vederea lichidării

RADIO-MECANICA

Bucureşti IV

Strada Mântuleasa, 4

soldează

piese tip „constructor" accesorii, acumulatori şi

APARATE RADIO

în preţ de COST numai

15 zile

Profitaţi de ocazie

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert executat de trio-ul staţiunei * 13.25: Informaţiuni. 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni. * 17: Pentru doamne. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apoi, informaţiuni. * 18.10: Curs de limba slovacă. * 18.40: Concert al orch. de ţigani Radios Bela. * 20: Curs de limba germană. * 20.45: Causerie literară. * 21.30: Trans. din Viena (pe baza schimbărei de program a staţiunilor intereuropene) în continuare ora meteorul şi muzică de jazz executat de jazz-bandul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. Eiar. * 21.30: Conversaţii literare. * 21.40: Concert cu fragmente din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. dio. * 14.40: Concert de plăci de gramofon. * 15.10: Concert, trans. din Amsterdam. * 21.40: Concert executat de orch. staţiunei .* 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Verdi: „Rigoleto": Chopin: „Preludiu": Beece: „Poveste de dragoste": Puccini: „Manon Lescaut". * 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 15.50: Comunicate economice şi meteorologice. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. militară. * 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia". * 20.10: Curs de limba franceză. * 21: Trans. concertului internaţional din Viena. * 23.30: Muzică de dans dela rest. „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Radio concert. Glück: „Ifigenia în Aulida"; Mozart: „Sonată" executată de d-ra Elene de Arnitz; d-ra Marcelle Heuclin; Delibes: „Regret"; Mossorgsky: „Serenadă; Chausson Enest: „Cântec nupţial"; nocturnă; Forret: Masçue et Bergamasque.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. * 13.55: Ora, meteorul. * 14.45: Transmisie de radiofotografii. * 15.30: Pentru copii. * 16: Curs de limba spaniolă. * 16.40: Pentru doamne. 17: Curs de limba franceză. * 18: Transm. din Berlin, concert de după amiază. * 19.30: curs de limba franceză. * 20.20: Conferinţă mecanică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15.15: Radio concert. * 17.45: Muzică de dans. * 20.35: Concert deplăci de gramofon. * 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert de orgă. * 17.40: Concert coral. 23: Orch. Radio; Johan Strauss: Mare potpourri din opereta „Liliacul"; Jos. Bayer: Potpourri din „Zâna păpuşilor"; E. Kalman: Potpourri din opereta „Silvia".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.35: Conf. * 18: Curs de limba franceză. * 18.25: Conf. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.35: Recitări din poeţii polonezi. * 20.50: Trans. operei „Jenufa" de Janacek.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.30: Concert: Puccini: „La Rondine": Fibich: „Impresii şi amintiri": Kuba: „Cântece macedonene": Mosgowsky: „Tarantela". * 183.0: Lectură. * 18.50: Pentru părinţi. * 19.05: Concert de plăci de gramofon. * 20: Concert al muzicei militare. * 23.20: Muzică militară dela hotel „Sramota".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 18.10: Concert: Wieniawsky: concert în re minor: Weber: Concert: Hammer: sonata No. 4. * 20.15: Pentru radio-amatori. * 20.30: Conf. technică. * 21.10: Muzică de cameră. Borodin: quartet: Mozart: quartet. * 22.15: Concert de violoncel consacrat compozitiilor lui Grieg. * 22.40: Concert Schubert: „Serenadă": Gounod' serenadă: Beethoven: „Amintiri".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. * 17.20: Curs de limba italiană. * 17.05: Concert de plăci de gramofon. * 18.25: Concert cu muzică de cameră. * 19.35: Recitări. * 20.10: Conf. * 21: Trans. dela opera din Poznan. * 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de patephon. * 16.20: Literatură pentru tineret. * 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Conferinţă politică. * 10.20: Concert de lieduri. * 21.05: Serată literară. * 21.45: Concert coral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 18.30: Concert de după amiază. * 21.35: Concert de vioară. * 23: Concert de muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 19.35: Trans. din Poznan, recitări. * 20.50: Trans. operei din Poznan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. * 17: Causerie muzicală, opere noi. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30: Curs de limba franceză. * 19.55: „Din lumea teatrului" causerie. * 20.25: Conf. juridică. * 21.15: Concert consacrat operilor lui Eysler.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. * 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. * 21.45: Trans. dela teatrul „Carlo".

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul Wiwel. * 16: Concert distractiv al orch. de radio. * 18: Pentru copii. * 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Concert din autori clasici. * 23: Muzică de cameră cu program de Haydn.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.20: Pentru copii. * 17.30: Concert de orch. Rietsch: dans: Clenau: „Floriile micei Ida". * 18.30: Curs de limba engleză. * 19.15: Pentru lucrători. * 20.05: Concert al muzicei militare. * 21.15: Concert consacrat operelor franceze. * 22.15: Concert de vioară. Tschaikowsky: concert; Chopin: nocturnă; Fibich: poemă. * 23.20: Concert cu muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch. * 16.45: Informaţiuni. * 19.30: Muzică de dans. * 20: Bursa. * 22.30: Curs de engleză. * 23.10: Concert al orch. radio. * 23.45: Lectură. * 0.5: Concert vocal şi instrumental.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert de balade. * 15: Muzică de dans. * 16: Radio-fotografii. * 17: Muzică de dans. * 18: Concert de orchestră. * 19.15: Pentru copii. * 20: Lectură poetică. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Muzică de cameră. * 23.15: Conf. * 23.50: Muzică uşoară. ∞ 0.50: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Concert dela cafenea. * 17.30: Concert cu muzică din opere. Mozart: uvert. operei „Nunta lui Figaro". Bizet: baletul din

RADIO-FO
Prop. Inginer
Bucureşti. — Calea Griviţ
Aparate de *Radio* şi mare
aparatele sunt din provenienţ
Se instalează şi se repa
Aparate şi bogat asortimen
Se developează şi se execut
Preţuri co

„Carmen": Wagner: uv. operei „Tannhäusser". * 19.05: Pentru doamne. * 19.30: Lectură şi curs de limba franceză. * 21: Serată prusă. * 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 17: Pentru doamne. * 17.35: Concert al orchestrei radio cu muzică din opere. * 19: Pentru agricultori. * 21: Concert al orch. filarmonice. Mozart, arie din „Nunta lui Figaro". Delibes: „Balet din Silvia". * 22.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diferiţi autori.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Conferinţă. * 19.20: Concert de pian * 20.35: Cântece. * 21: Transm. din Turku, operete.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. ü 15.15: Serviciul religios. * 15.30: Conf. şi muzică. * 18: Program muzical. * 21: Orchestra de la Hotel Kenmore. * 1.30: Muzică de dineu. * 2: Pentru alegători. * 2.30: Trans. teatrală. * 3.30: Conf. sanitară. * 5 Concert de orchestră. * 6: Programul teatrului Orpheum din New-York.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Concert de plăci de gramof. * 17.15: Lectură. * 18: Ora poetică. * 18.50: Conferinţă. * 20.25: Conferinţă. * 21: Concert simfonic. * 23.15: Transm. unei comedii. * 24.30: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert executat de orch. radio club. * 15.15: Concert de cântece spaniole. * 15.30: Concert de acordeon. * 21.30: Concert Bizet: „Pescuitorii de Perle": Haydn: „Trio". * 23: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21.30: Concert simfonic consacrat operilor lui Mozart. * 23.15: Concert al orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Curs de istorie poloneză. * 18.55: Transmisie din Varşovia, concert. * 20.20: Conferinţă juridică. * 20.50: Transmisia operei „Jenufa" de Janacec.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orchestrei radio, consacrat fragmentelor de opere. * 19.10: Lectură. * 20.35: Şah. * 21.15: Concert de plăci de gramofon. Opera Rigoleto de Verdi.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. * 17.25: Informaţiuni de presă. * 21: Pentru copii. * 21.30: Muzică de dans. * 24: Trans. teatrală: Selecţiuni din „Traviata" de Verdi. * 2.30: Ultimile informaţiuni.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert. * 18.30: Curs de limba engleză. * 19.15: Conf. literară. * 20.05: Concert de orch. Smetana: „Secretul": Dworak: „Suită". * 21: Trans. comediei „Jubileul" de Cechov. * 21.35: Cântece. * 22: Concert executat de quartetul radio. * 23.30: Trans. din Praga, concert cu muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. * 19: Pentru copii. * 19.20: Concert de orch. * 19.55: Conferinţă agricolă. 20.45: Concert la două piane. * 20.55: Concert de orch. * 22.15: Ştiri * 22.45: Conferinţă literară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Trans. unei opere.

ORIGINAL NORA



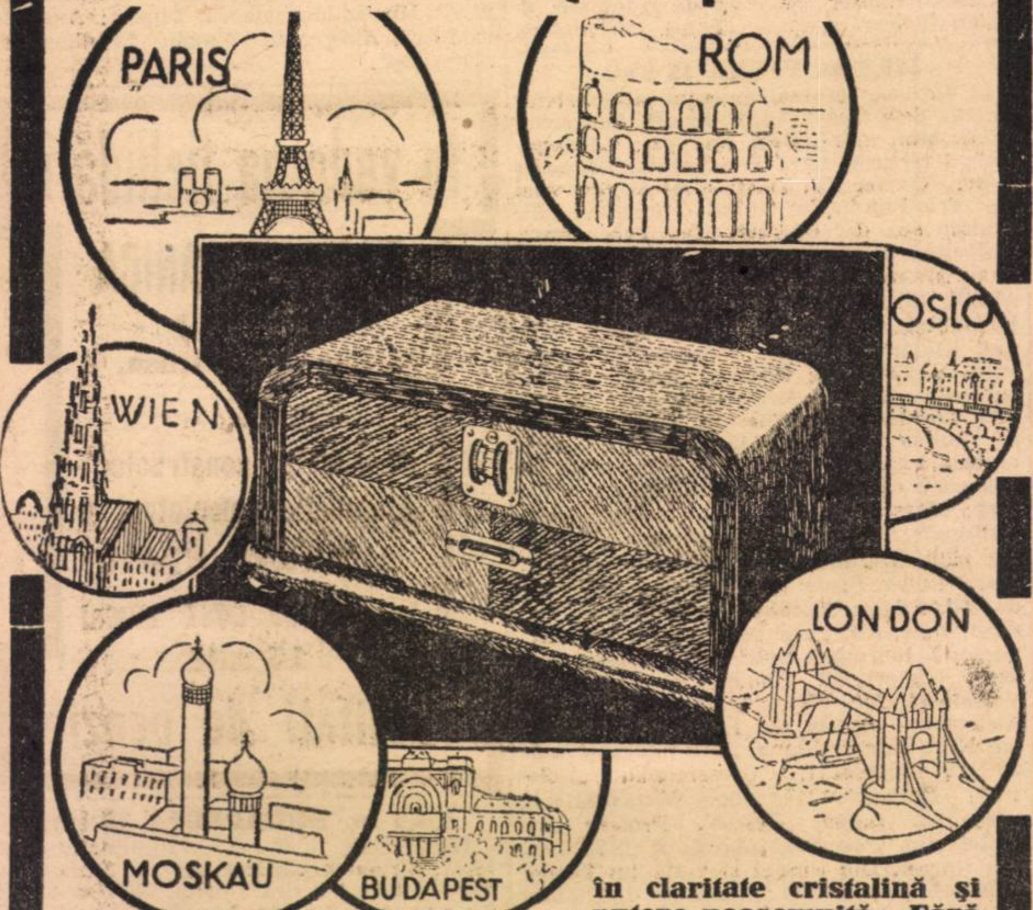
Marţi

16 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon, muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: Orchestra Leon.
18.15: D. G. Vraca, recitări.
18.30: Orchestra Leon.
21: Quartetul „Regina Maria" (d-nii C. C. Notara vioara I, A. Barbu, vioara II, L. Mendelsohn, violă, Waterstrat, cello). Brahms: Quartet la minor. Leon Mendelsohn: Quartet în spirit românesc re minor.
22: D. T. Arghezi: Critica modei.
22.15: Quartetul „Regina Maria", continuare. Haydn: Quartet re major.
22.45: Ştiri de presă.

In timpul emisiunei locale aduce după plac



AHEMO-TON-ANGEBEND
Cereţi demonstraţiuni la domiciliu!
Repr. general: DAIMON, Calea Moşilor 75, Bucureşti

TO-FONO
VÂLCEV
No. 46. — București

n.ent de accesorii. Toate
celor mai renumite case.
i aparate de Radio
de *articole fotografice*
rice lucru al amatorilor
abile

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orchestrei radio cu program variat și distactiv din diverși autori. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 16.45: Concert seral. *21.10: Concert seral al orchestrei radio: Lackner: Uvertură: „Waldteufel“ vals; Schreiner: fantezie.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. * 16.30: Conf.. * 17: Conf .literară. * 17.30: Lectură. * 18: Conf. muzicală, în continuare muzică de dans. * 19.10: Conf. * 19.35: Cărți noi. * 20: Conf. medicală. * 20.30: Conf. arheologică. * Dialog literar. * 22: Serata muzicală.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Muzică de dans. * 18: Concert de orchestră. * 19.30: Pentru copii. * 20.03: Muzică de dans. * 22: Concert de fanfară militară. * 23.30: Conf. lordului Dunsany. * 0.15: Concert de orchestră.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. * 13.50: Ora, meteorul. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 16: Concert al orch. radio. * 17: Concert al orch. Carletti. * 18.55: Concert al quintet-ului radio. * 21 Serată cechoslovacă. * 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

21: Emisiune agricolă. * 21.30: Concert executat de orchestra stațiunei. * 22.30: Ora, meteorul.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Eiar Jazz. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert al quintetului Eiar. * 20: Eiar Jazz. * 21.30: Concert cu muzică vocală și instrumentală.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de cameră. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 322.15: Concert executat de orch. stațiunei. * 23.15: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. O. Stransky: a) „Die Mädels aus Sachsen“, marș; b) „Frinklied und Walzer“; S. Travaglia: „Ländliches Fest“, uvertură; P. Elliot: „In sonigen Spanien“, suită; L. Black: „Frasquita“; Casis, Stepp: „Mozart: Symphoniesatz, D-dur. (Schimak). Jos. Strauss: „Dynamiden“, vals; S. B. Clemus: „Jocosa“, uvertură; „Das Herz des Pierrot“; Engel Berger: Ich kannte eine; b) Wenn mein Nädel hier wär“, cântec; F. Lehar: „Die blaue Mazur“, potpour (Uhl); R. Kronegger: „Die Stadt unserer Sehnsucht, ein Wiener Lied. Rob. Stolz: „Ein Stückerl von Alt-Wien“; Spoliansky: So was wie Frl. Klärchen; H. Stepf.: „Scheinbar liebst du mich“. * 16.15: Concert de după amiază executat de capela Karl Haupt. Ca introducere cântece executate de d-na Elisabeth Fischer; Bizet: Arie din opera „Carmen“; Goldmafk: Arie din opera „Regina din Saba“; Schrammel: Dornbacher Hetz, marș; Strauss: vals; Blanquette: „Clopotele din „Corneville“. uvertură; Arnold: „Da draussen in Mauer“, cântec; Lortzing: „Zar und Zimmermann“, fantezie; Lehar: vals; Jurman: Sag einmal „ja“ zu mir“, cântec; Kalmann: potpouri din opereta „Silvia“; Egen: vals; Engelberger: „Gott hat ich einen Schwips“, cântec; Pfeffer: „O Karolin wie kannst du mir das antum“, cântec. * 18.30: Oră muzicală pentru copii executată de d-na Kuranda. * 18.50: Prin Viena în timpul sărbătorilor. Causerie de prof. V. O. Ludwig. * 19: Billroth ca muzicant. Conf. de d. St. Hoffmann. * 19.30: Pentru agricultori. Conferință ținută de d. Sepp. Haunold. * 20: Curs de limba franceză, predat de prof. Riviere. * 20.35: Curs de limba engleză predat de profesorul Mac Callum. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Lectură. * 22: Transmisia comediei „Literatura“ de Paul Pranger. Persoanele: Margarethe, Clemens, Gilbert. In continuare muzică ușoară, executată de capela Silving-Geissler. Leopold: „Globetrotter“, marș; Jos. Strauss: „Rosenhochzeit“, vals; Suppe: „Flotte Bursche“, uvertură: Beethoven: „Adaggio pathetique“: Strauss: „Glucklich ist wer vergiest“ din opereta „Die Fledermaus“; Lehar: Arie din opereta „Frederika“ Kalma: „Die Herzogin von Chicago“, potpouri: Fauspertl: „So tanzt man in Wien“; C. Morena: Berlin-Wien (Alles da), operetă, cântec și potpouri; Ralph Erwin: „Du bist die Frau, von der ich träum“, tango; Dauber-Borchert, foxtrot; Herm. Dostal: marș. După terminarea programului transmisia de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăți, informațiuni * 12.35: Meteorul. * 12.40: Conf. radiotechnică. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 19.30: Curs de limba franceză. * 20: Concert simfonic. Beethoven: „Simfonia Nr. 3“. * 22: Buletin meteorologic.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Concert al capelei Reiter, cu program variat și distractiv din div. autori. * 15.45: Pentru doamne. * 17.30: Lectură. * 18: Conf. * 18.30: Concert coral al orch. radio, Mandelsohn: uv. operei „Ruy Blas“; Massenet „Thals“; Ruff: „Cavatina“. * 20: Curs de limba franceză. 20.30: Conf. * 21: „Moștenitorul vesel“ comedie în 3 acte de Ferner. 22.30: Concert executat de trio-ul radio și orch. de țiteră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. reg. I de Honvezi dirijată de d. Friksay. * 10.30: Informațiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 12: Muzică de clopote dela biserica Universității. * 13.05: Concert de plăci de gramofon. * 13.25: Informațiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. * 17: Pentru copii. * 17.45: Ora, meteorul, înălțimea apei. * 18.10: Conf. istorică din timpul ocupației turcești. * 18.40: Concert de orch. dela teatrul municipal (fragmente din operetă). * 19.30: Informațiuni. * 20.25: Conf. introductivă la reprezentarea operei. * 20.30: Trans. dela opera regală ungară. In continuare versuri. * 23.30: Ora, meteorul, informațiuni, în continuare concert al orch. de țigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert de orch. * 21.30: Conf. radio technică. * 21.40: Concert de muzică de cameră clasică.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio radio. * 15.25: Concert de plăci de gramofon. *18.10: Concert executat de orch. radio. * 21.45: Trans. operei „Bărbierul din Bagdad“. * 23.10: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Verdi: „Aida“: Delibes: „Pas de fleurs“: Offenbach: „Povestirile lui Hoffman“: Rachmaninoff: „Elegie“. * 22.30: Ultimele noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 15.50: Comunicate economice și meteorologice. * 16.10: Conf. istorică. * 16.35: Conf. * 17.15: Pentru copii. * 18: Conf. militară. * 18.25: Trans. din Kattovice, conf. * 18.55: Concert dela orch: Auber: uv. operei „Fra Diavolo“; Moniuszko: fantezii din opera „Halta“. * 19.35: Recitări. * 20.10: Conf. literară. * 20.30: Trans. operei din Poznan.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. * 14.30: Transmisie din Berlin, ultimele informațiuni. * 15.30: Pentru tineret. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Transmisie din Berlin, concert. * 19: Conferință pentru școlari. * 19.30: Curs delimba franceză. * 20.20: Conferință technică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

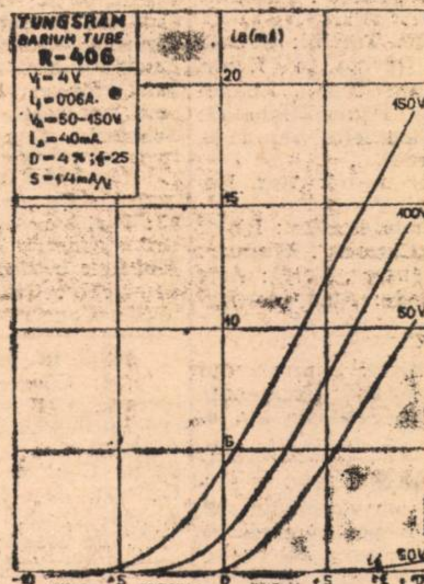
14.30: Radio concert. * 15: Bursa. *15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Radio concert. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiție religioasă. * 12.55: Concert executat de trio radio. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 18.10: Concert de plăci de gramofon. * 20.40: Concert coral.

„ELECTROLIT“
Ing. Simion M. Littmann
București I, Str. Lipscani, 114
Aparate și piese detașate de Radio
- Mai eftin ca ori unde -

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM
Seria de 4 volți
R 406
Lampă de amplificare cu înaltă frecvență și amplificare de rezistență
Cuvânt telegrafic: EREXA



Caracteristica:

Tensiune de încălzire . . . . 4 volți
Curent de încălzire . . . . . 0.06 Amp.
Tensiune de placă . . . . . 50—150 volți
Curent normal de placă . . . 1 mA.
Panta . . . . 1.4 mA/V.
Factor de amplificare . . . 25
Rezistența interioară . . 18.000 ohmi.
Curent de repaos . . . . . 4 mA.
Curent de saturație . . . . 40 aA.

Lampa R 406 posedă un factor de amplificare extrem de mare. Ea este o lampă excelentă de amplificare de înaltă frecvență, care poate fi întrebuințată cu succes și în aparatele neutrodine. Datorită micei capacități de grilă-placă neutralizarea se face ușor în etajele de înaltă frecvență.

Terenul special de întrebuințare al acestei lămpi este amplificarea cu rezistență. Dar și ca detector această lampă dă rezultate bune, mai ales însă în așa numitele circuite de redresor de placă.

Cele mai bune rezultate se pot obține la tensiuni de placă peste 90 de volți. Dacă însă tipul este întrebuințat în etajul de joasă frecvență, atunci o tensiune de grilă negativă de 2—3 volți este indicată.

Intrebuințând o baterie de încălzire de 4 volți, intercalarea unei rezistențe de încălzire devine inutilă.

Cea mai bună lampă detectoare **G. 409.**
Cea mai bună lampă de amplificare de joasă frecvență: **L 414.**
Cea mai bună lampă de amplificare finală: **P 414.**
Cea mai bună recepție: Lămpi **BARIUM-TUNGSRAM!**

ORIGINAL NORA



Comptuar Electrotechnic
Gr. Bucspann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detaşate

Mercuri

17 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu, muzică uşoară.
17.50: Ştiri de presă şi buletin meteorologic.
18: Orchestra Marcu.
18.15: D. Cornel Axente, recitări.
18.30: Orchestra Marcu.
21: D-na Dobrescu, dela Opera Română: Massenet: O! si les fleurs; Verdi: Aria Niluliui din „Aida". Tirindelli: Primavera. Puccini: Visi d'arte din „Tosca". Paschill: Cine n'are dor.
21.30: D. Dailis, violină. Tartini: Sonata G-moll. Bach-Kreissler: Gavota in E-dur. Rimsky-Korsakow: Chant Hindou. Zimbalist: Dans Napolitan. Kalinikow-Zimbalist: Legendă. Kreissler: Polichinelle serenade. Händel-Burmester: Bourrée.
22: Literatura vecinilor noştri: Alex. Busuioceanu: „Ottokar Brezina".
22.15: D. N. Polichroniade, bariton: Bizet: Aria Toreadorului din „Carmen". Wagner: Aria Stelei din „Tannhäuser". Verdi: Arie din Ernani". Polichroniade: Atât de fragedă, O! mamă.
22.45: Ştiri de presă.
23—24: Orch. Radio; Bizet: Fantezie din „Pescuitorii de perle"; Gounod: Fragmente din „Faust"; Leoncavallo: Fantezie din opera „Paiaţe".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 15: Conf. * 18.25: Audiţie pentru copii. * 18.55: Concert executat de quartetul radio. * 20.15: Conf. * 20.40: Causerie în limba franceză. * 21.30: Concert de violoncel. Verdi: arie din opera „Trubadurul". Wagner: baladă din opera „Vasul Fantomă". * 22: Audiţie literară. 22.30: Concert de pian. Liszt: „Nocturnă"; Paderewski: „Nocturnă". * 23.20: Muzică de dans, dela cafeneaua „Wielkopolanka".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.03: Teatru de păpuşi. * 18.30: Trans. comediei „Cinci Minute" de Naske. * 19.10: Trans. din Praga, emisiune dela teatrul naţional. Weber: „Frankttirorul". *22.30: Trans. din Brno, orch. cu instrumente de suflat.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Muzică de cameră. * 18.10: Concert de orch. * 20.10: Conf. aviatică. * 20.25: Conf. agricolă. * 21.10: Concert. Mascagani: arii din „Cavaleria Rusticană". * 21.40: Concert de orch.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. * 17.35: Pentru copii. * 18: Audiţie literară. * 19.25: Concert de plăci de gramofon. * 19.55: Audiţie, surpriză. * 22.35: Serată literară. * 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de patephon. * 17: Poveşti. * 17.30: Concert al orchestrei radio cu program compus din romanţe şi dansuri ruseşti. * 19.20: Pentru părinţi. * 19.50: Capitalele orientale, conferinţă.*20.20: Curs de limba engleză. * 21.05: Concert de violoncel. * 21.35: Complotul femeilor bătrâne, comedie de Burggraf. * 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 18.30: Concert de după amiază. * 19.15: Concert al orch. radio. * 21.35: Concert cu muzică uşoară. * 23: Concert de plăci de gramofon.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. *16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Cutia cu scrisori. * 20.35: Transm. din Varşovia, conf. * 21.15: Tans. din Kattovice, concert. * 22.35: Transm. din Posnan, audiţie literară *23.30: Trans. concertului din restaurant.

221,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Lectură. * 17.30: Muzică de cameră: Beethoven: quintet; Blumer: „Sextet". * 19.25: Sportive. * 20.35: Conf. * 21.45: Concert cu muzică de cameră. * 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50 Lectură. * 18: Concert cu muzică distractivă. * 22.02: Trans. comediei „Păcatul Paulinei" de Zambaldi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert distractiv al orchestrei de radio cu program de muzică de dans. * 18.50: Curs de limba engleză. * 19.50: Meteorul. * 21: Concert al academiei de muzică din Axelborg: Glinka: uv. „Ruslan şi Ludmila; Ceaicovski: Concert de vioară; Leadow: Arii ruseşti; Glasunow: Arie de balet; Strauss J. Sen. Vals; Solouri de vioară executate de virtuosul rus Boris Schwartz; Suppe: Ub. Boccacio.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13: Emisiune agricolă. * 13.30: Trans. din Brno, concert. 17.20: Pentru copii. * 19.15: Emisiune agricolă. * 19.55: „Franktirorul" de Weber, trans. dela teatrul naţional. * 22.30: Concert de muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch.. * 16: Critică literară, plăci de gramofon. * 17: Emisiune radio-pedagogică. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Concert al sextetului de radio. * 22.30: Curs de limba spaniolă. * 23.10: Concert de orch. * 23.45: Lectură literară * 0.5: Muzică de cameră, executată de orch. de coarde al conservatorului.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert de balade. * 15: Muzică de dans. * 17: Concert de balade. * 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. * 20.45: Concert de pian. * 21: Conf. * 21.25: „Michel Angelo" conf. * 21.45: Concert de muzică militară. * 22.15: Recital de piano forte. * 23.15: Conf. * 23,35: Trans. teatrală. ∞ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. * 13: Concert de plăci de gramofon. * 15.15: Curs de limba italiană. * 16: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio cu muzică cehă: Smetana: uv. operei Mireasa vândută"; Dworak: uv. operei „Der Bauer ein Schel". * 19.05: Pentru lucrători. * 19.30: Curs de limba franceză. * 19.55: Conf. electrotechnică. 20.30: Trans. din Chemnitz. „Tosca" operă de Puccini. * 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement — Speciaux
Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5 — Typ S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wireles".

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de promenadă. * 17: Ştiri filatelice. * 17.15: Concert de după amiază cu program variat şi distractiv din diferiţi autori. * 19: Ora, meteorul. * 20.15: Curs de limba engleză. * 21: Serată şvabă. În continuare transmisiunea unei comedii în trei acte.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Conferinţă. * 19.25: Curs de limba engleză. * 20.15: Concert de oboi. * 20.40: Conferinţă. * 21: Concert coral.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. * 15.05: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.15: Concert de chitară. * 18: Concert cu muzică religioasă. * 10: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 10.45: Şah. * 20: Conferinţă. * 24: Radio cabaret.

379,5 m. SECHENEKTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. * 15.15: Serviciul religios. * 15.30: Conf. şi muzică. * 18: Program muzical. * 21: Orchestra de la Hotel Kenmore. * 21.30: Literatură. * 1.30: Muzică de dineu. * 2 Program muzical. * 2.30: Trans. teatrale din studio. * 4: Concert vocal al quartetului Ipana Troubadours. * 6—7: Orchestra de la hotel Kenmore.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. * 15.20: Muzică de dans. * 21.30: Concert al orch. radio. * 22.30: Beethoven: uv. operei „Leonore"; Wagner: „Lohengrin".

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Radio teatru. * 22.20: Concert din salonul de cură. * 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 17.30: Audiţie pentru copii şi tineret. * 18: Causerie. * 18.25: Curs de limba polonă. * 18.55: Transmisia din Varşovia, concert de după amiază. * 20.10: Causerie. * 21.30: Concert seral. Telemann: Uvertură; Bach: Preludiu şi fugă; Corelli: „Pastorală"; Chopin: „Poloneză". * 22.35: Audiţie literară. * 23.30: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.10: Cărţi noui. * 20.20: Curs de limba franceză. * 21: Concert al orchestrei radio. * 21.45: Conferinţă. * 22.45: Concert cu muzică de cameră modernă.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. * 21: Plăci de gramofon. * 24: Concert nocturn. * 0.30: Muzică de ţigani dela „Hotel Naţional".

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 18.20: Pentru copii. * 18.35: Concert. Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Donizetti: „Don Pascualio"; Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor". * 19.15: Conf. * 19.55: Trans. din Praga, emisiune teatrală. * 22.30: Concert al orch. din instrumente de suflet.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. * 19: Pentru copii. * 19.30: Concert de orgă. * 20.45: Concert simfonic. * 22.15: Ştiri. * 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. * 18.30 Concert. * 21.45: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. * 12.55: Concert de lied-uri. * 13.35: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 16.45: Pentru doamne. * 17.30: Cărţi noui. * 18.45: Concert seral, cu muzică dedicată cavalerilor. * 20.15: Pentru lucrători. * 21.30: Transmisia comediei „Sărac ca un şoarece" de Fodor. În continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. * 16.30: Pentru doamne. * 17: C 17: Conf. filozofică despre Nietzsche. * 17.30: Pentru tineret. * 18: Concert al orch. radio. Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Strauss: vals; Smetana: baletul din opera „Mireasa vândută". * 19.10: Moda. * 20.30: Conf. muzicală. * 21.30 Concert seral. * 22.30: Conf. şi lectură. În continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. *18.30: Muzică de dans. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Concert de muzică uşoară. * 22: Concert de orchestră cu program variat. * 0.15: Muzică de dans. * 1: Muzică de dans executată de celebra orchestră Jack Hylton.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. radio. * 13.50: Ora, meteorul. * 14: Concert al orch. radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.55: Concert de plăci de gramofon. * 21: Concert cansacrat operelor lui Joseph Reinhardt.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.10: Curs de limba franceză. * 20.30: Curs de esperanto. * 21: Concert executat de orchestra staţiunei. * 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.35: Eiar Jazz. * 17.30: Pentru copii. * 18: Muzică de dans al orch. Eiar. * 21.30: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. * 21.30: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Fragmente din opera „Werther" de Massenet.

FERRO-TECHNICA
BUCUREŞTI Tel. 336/99
Str. Academiei No. 53
RADIO-SPECIALITATE
REPARAŢIUNI
SCHEME
PIESE DETAŞATE
TRANSFORMARI
CONSULTAŢIUNI
APARATE NOUI
SE
INCARCA ACUMULATORI

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert naţional executat de quartetul Silving Fomzak Andreas Hofer" marş; Strauss: vals; Sassano: „La Succera", uv. Dolph-Häckel: „Neue Liebe, neues Leben"; Brahms: „In stiller Nacht", cântec alb. Jungmann: „Nostalgie"; Herm. Böhm: „Mica Margo", dans; Pese: „Musseta" arie de balet; H. Lang: „Wie schad dass du keine Zeit heute hasst", dans; Giordano: Fantezie din „Phedora"; Kalmann: vals; Padilla: foxtrot. * 16.15: Transmisia de radiofotografii. * 17: Concert executat de quartetul Ph. de la Cerda. Offenbach: Arie din opera „Povestirile lui Hoffman"; Thomas: Arie din opera „Mignon"; Erich Ziegler: marş; Carl Reissiger: uvertură; Bizet: Fantezie din opera „Pescuitorii de perle"; Fetras: vals; Lehar: potpouri din opereta „Dragoste de ţigan"; Carlo Toscanini, tango. * 18.15: Poveşti pentru copii. * 19.15: Conferinţă medicală, arta de a trata pacienţii. * 19.45: Curs de limba esperanto, predat de d. Walter Smital. * 26: Pentru funcţionari şi lucrători, conferinţă ţinută de d-na Mathilda Eisler. * 20.30: Curs de limba italiană, predat de d. profesor Traversa. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert la două piane executat de Maryan Ratisz şi Walter Landauer. Bryan Meyer: "Blue river"; Strauss: „Murmur de primăvară", vals; Strauss: „Liliacul", vals. * 21.35: Concert de cântece populare bulgare, executate de Alex. Krajeff dela opera din Sofia, la pian, profesor Erich Meller. Dobri Christoff: "Das Mädchen Zweta"; Ivanceff: "Mutter ich bitte dich"; Cântec popular macedonean. * 22.15: Concert popular executat de orch. Holzen. Suppe: "Dichter und Bauer", uvertură; Dowinik Ertl: vals; Robert Stolz: „Nanette", gavotă. * 22.15: Anton Max: Wichtl: „Humoreske"; Wagner: concert pentru flaut; Dominik: „Foi volante", potpouri; Eduard Kremser: balet; Alexander Pelzl: vals; Morena: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. * 12.40: Conf. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert de după amiază. * 18: Conf. * 19: Curs de limba engleză. * 19.30: Trans. unui spectacol dela teatrul Naţional.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55 Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al quartetului Rosenberger cu program din operetă. 18: Pentru copii. * 18.45: Pentru tineret. * 20.30: Conf. juridică. * 21: Concert simfonic executat de orch. radio. Liszt: concert în a-dur; Schreker: uv. * 22.35: Radio cabaret. * 23.45: Concert al capelei Warberg.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert al orch. de ţigani Farkas. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni preţul mărfurilor. 16.30: Curs de semnale Morse. * 17.10: Causerie. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, informaţiuni. * 18.10: Conf. * 18.40: Muzică uşoară. Orch. sub conducerea d-lui Otto Berg. * 20: Poşta radio amatorilor. * 20.45: Curs de limba italiană. * 21.30: Concert al academiei de muzică. * 23.15: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 23.30: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. Eiar. * 21.30: Trans. unei parodii. * 21.40: Concert cu fragmente din operete.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de orch. staţiunei. * 17.40: Concert de plăci de gramofon. * 20.41: Concert al orch. radio. * 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Puccini: „Boema"; Lehar: „Insfârşit singură"; Bortkiewitch. Gavotă; Saint Saens: „Marş militar". * 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. * 14: Comunicate agricole. * 16.10: Conf. istorică. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 18.55: Concert de după amiază, consacrat muzicei slave. Rachmaninoff: „Melodie"; Tschaikowsky: Valsul din opera Eugen Oneghin. * 20.35: Cutia cu scrisori. * 21.15: Concert seral: Mascagni: fantezie din „Cavaleria Rusticană"; Giordano: fantezie din opera „Fedora"; Bizet: arie din „Pescuitorii de Perle"; Mozart: „Marş ture"; Strauss: Vals. * 22.35: Serată literară. * 23.30: Muzică de dans, de la restaurantul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Radio concert. Saint-Saens: „Alegro Apassionato"; Mozart: Quartet; Albaniz: „Espania".

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Radio reportage. * 14.45: Transmisie de radiofotografii. * 15.45: Teatru pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Transmisie din Hamburg, concert. * 19.30: Curs de limba spaniolă. * 19.55: Conferinţă electrotechnică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Radio concert. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 12.40: Concert de solişti. * 17.40: Pentru copii. * 18.40: Concert de plăci de gramofon. * 19.40: Causerie. * 22.10: Informaţiuni de presă.

Nora-Radio

vă invită

a lua parte la audiţiile ce se fac în fiecare Marţi şi Vineri seară dela orele 9-12, în saloanele biroului Jacques Paucker, din Strada Smârdan 27, etaj I., fără obligaţiuni din partea D-v.

Decupând acest anunciu şi prezentându-l, sau trimiţându-l la adresa de mai jos, primiţi GRATUIT, o invitaţie, după numărul locurilor disponibile.

Locurile fiind limitate, rugăm să vă reţineţi locurile din vreme.

JACQUES PAUCKER

Str. Smârdan 27, Tel. 325/70 - SECŢIA RADIO

ORIGINAL NORA


Joi

18 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: Orchestra Grigoraş Dinicu.
18.15: Ora veselă: D. N. Constantinescu.
18.30: Orchestra Grigoraş Dinicu.
19: Lecţie de limba germană.
21: D-na Kulibin, harpă: Chopin: Preludiu în do minor: Gaubert: Sarabandă. J. Pilloïs: In maniera lui Lully; Bredieeanu: Cinci colinde. Büsser: Piesă de concert.
21.30: D-na Elena Lebel, canto: Händel: Arie din „Messie". Brahms: Meine Liebe ist grün. Brahms: Saphische Ode. Wolf: Jägerlied, Grădinarul. Verdi: Arie din Traviata, act. I. Lehar: Vals din Dragoste de ţigan; Hora Primăverei. Cohen-Linaru: Frumoasă e viaţa.
22—22.15: D. T. Teodorescu-Branişte: Revista săptămânii literare şi artistice.
22.15: D. Thaler, cello. Schubert: Sonata la minor. Saint Saëns: Serenade. Schubert: Rugăciune.
22.45: Ştiri de presă.
23: Orch. Radio; Auber: „Fra Diavolo" uv. Donizetti: Fantezie din „Lucia de Lammermoor"; Lecocq: Romanţă; Mercier: Ce soir (romanţă havaiană); Chopin: L'âme de violon; Brogi: Visiune veneţiană; Marchetti; Dans l'infini.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 5
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, conf. * 13.35: Trans. concertului filarmonic din Varşovia. * 17.40: Conf. religioasă. * 18.25: Trans. din Varşovia, conf. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. * 20.15: Conf. agricolă. * 21: Curs de limba franceză. * 21.30: Concert de vioară. Wieniawsky: „Polonecza"; Ravel: „Pavana". * 22.15: Trans. din Kattovice, radio audiţie.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.30: Trans. din Praga ,concert. * 18.45: Concert istoric. * 20: Trans. din Praga, timp, noutăţi. * 20.05: Trans. din Brno, lectură populară. * 20.30: Concert simfonic executat de filarmonica cehă. Trans. din Praga.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. * 18: Concert de plăci de gramofon. * 20.15: Conf. despre evrei. * 21.10:Concert: Mendelsohn: concert pentru vioară. * 21.45: Concert de orch.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.35: Trans. din Varşovia, conf. * 17.15: Audiţie pentru copii. * 17.45: Concert de plăci de gramofon. * 18: Trans. din Varşovia, conf. * 18.35: Conf. radiotehnică. * 18.55: Concert cu muzică de cameră. * 20: Conf. * 21: Trans. din Varşovia, concert. * 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orchestrei radio cu program din operetă. * 20.20: Concet coral. * 21.05: Serată literară. * 21.45: Concert seral executat de orchestra radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

18.30: Concert de după amiază. * 20: Curs de limba franceză. * 20.30: Concert simfonic. 22.40: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, conf. şi concert al orch. filarmonice. * 16.30: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. * 17.15: Pentru copii. * 18: Pentru doamne. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 21.05: Concert seral. Verdi: arie din „Trubadurul"; Schumann: „Cântec de seară"; Verdi: arie din „Rigoleto"; Bizet: romanţă din „Carmen"; Fauré: „Elegie"; Debusy: „Menuet"; Saint-Saens: „Lebăda". * 22.15: Trans. din Vilno, audiţie literară. * 22.30: Trans. concertului dela rest. „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10.30: Pentru copii. * 17: Cărţi noi. * 17.30: Concert al capelei Sykora. * 20.25: Pentru lucrători. * 21.25: Transm. piesei „Michail Kohlaas". * 23.30: Muzică de dans. * 1.30: Concert nocturn.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată şi distractivă. * 22.02: Trans. operetei „Prinţesa dolarilor" de Kalmann.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului de orchestră dela restaurantul Wiwel. * 16.30: Concert de distracţii al orchestrei de radio. * 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Concert de dansuri vechi (1880—1890). * 22: Lectură din poeţi danezi. * 23: Concert de orchestră cu program variat. * 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert de orch. Smetana: „Peretele diavolului" fantezie; Wagner: „Vasul fantomă"; Rimsky Korsakoff: „Logodnica Ţarului"; Mussorgsky: Dans din „Boris Godounow". * 17.10: Conf. technică. * 17.20: Pentru copii. * 17.30: Concert. Grieg: sonată pentru vioară: Frederiksen: idilă norvegiană şi dans scandinav. * 18.30: Curs de limba sârbo-croată. 19.25: Pentru doamne. * 19.35: Pentru lucrători. * 19.45. Conferinţă. * 20.20: Concert simfonic. Mozart: „Nunta lui Figaro"; Wagner: „Idilă"; Beethoven: concert. * 23.20: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch. * 19.30: Muzică de dans. * 20: Bursa. * 20.30: Pentru copii. * 20.40: *Lecturi din Michail Tican.* * 23.10: Cuplete moderne. * 0.5: Concert de fanfară militară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert de balade. * 16: Radio-fotografii. * 18: Concert de orchestră cu solo de voce. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Concert de piano forte. * 22: Concert simfonic cu program clasic. * 0.20: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 17.30: Concert al orch. radio. Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor"; Schubert: „Simfonia Nr. 6"; Strauss: „Serenadă". * 19.20: Ora, meteorul. * 19.30: Curs de limba spaniolă. 21: Serată veselă. * 22.15: Recitări din poeţii silezieni din secolul al XVII—XVIII. * 23.05: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Meteorul. Concert de plăci de gramofon. * 17.35: Concert de fragmente din operete. * 19: Pentru agricultori. * 21: Ora, meteor. * 21.15: Concert cu muzică de cameră.

1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Cântece pentru copii. * 20.40: Conferinţe asupra concertelor simfonice. * 21: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
391,6 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Concert de valsuri. * 18: Concert de după amiază din cafeneaua „Walhoff". * 19.45: Pentru doamne. * 20: Conferinţă. * 21: Program de cabaret. * 21: Muzică de dans.

379,5 m. SCHENECTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. * 15.15: Serviciul religios. * 15.30: Conf. şi muzică. * 18: Program muzical. * 21: Recital de orgă de la teatrul Proktor. * 21.30: Trans. unei piese într'un act. * 1.30: Muzică de dineu. * 1.45: Conf. geografică. * 2: Concert al orchestrei dela hotel Kenmore. * 3: Programul muzical din New-York. * 4: Concert vocal. * 4.30: Concert vocal umoristic. * 5: Trans. programului Halsey Stuart. * 5.30: Concert simfonic din studio. * 6.30—7.30: Recital de orgă.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert al radio club. * 15.15: Muzică de dans. * 22.30: Concert al muzicei militare.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Conf. * 21.30: Concert cu muzică de cameră. * 22.20: Concert al orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Ora, meteorul. * 13.10: Causerie pentru tineret. * 13.55: Transmisia din Varşovia, concert. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Pentru copii. * 18: Causerie. * 18.25: Cutia cu scrisori. * 18.55: Concert de cameră, transm. din Varşovia. * 20.10: Causerie. * 20.35: Curs de alfabetul Morse. * 21.05: Transmis din Krakovia, concert. * 22.15: Transm. din Vilno, audiţie literară. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert cu fragmente din operete. * 19.10: Lectură. * 19.45: Pentru agricultori. * 20.25: Curs de stenografie. * 21.15: Concert executat de quartetul Zika.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert de orch. * 17.25 Informaţiuni de presă. * 21: Muzică de dans. * 24: Program de cabaret. * 2 Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. * 17.30: Pentru copii. * 17.45: Concert cu cântece de Dworak şi Nowak. * 18.30: Curs de limba sârbo-croată. * 20.30: Trans. din Brno, concert simfonic.

BATERIILE ANODICE
„HELLESENS"


CELE MAI BUNE DIN LUME
CEA MAI LUNGĂ DURATĂ
DEBIT CONSTANT
UTILIZATE IN TOATE EXPEDIŢIUNILE POLARE ŞI EQUATORIALE

NU SUNT SCUMPE PENTRU CĂ DUREAZĂ DE 6 ORI MAI MULT DE CAT ORICE ALTĂ BATERIE

ENERGIA S. A. R. Smârdan 13

Intâi: odată
Pe urmă: mai multe ori
Mai târziu: întotdeauna

Cumpără clientul materiale și piese detașate de radio, la magazinul cel mai bine asortat al

Soc. „NATURA“

București I **Str. Smârdan 22**

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

Ș 18: Concert de plăci de gramofon. * 19.30: Muzică ușoară. * 20.15: Conferință Franceză. * 21.15: Concert vocal și instrumental. * 22.45: Muzică de cameră.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio * 18.30 Concert vocal și instrumental. * 21.45: Trans. operei „Bruschino“ de Rossini.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orchestrei radio cu program variat și distractiv din diverși autori. * 15.30: Pentru cinefili. * 16: Pentru copii. * 18.10: „Femeea în operă“ dela Fidelio până la Jonny“. * 18.45: Concert seral al orchestrei radio. Rossini: Uvertura operei „Tancred“; Cornelius, melodii din opera „Bărbierul din Bagdad“.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. * 17: Conf. teatrală. * 17.30: Lectură. * 18: Concert al orch. radio cu program variat și distractiv din diverși autori. * 19.10: Sport. * 19.35: Conf. technică. * 20: Conf. * 21: Trans. operei „Africana" de Meyerbeer, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. * 18.30: Concert de orgă. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Muzică de dans. * 22: Trans. dela un teatru de reviste. * 23: Concert cu muzică din operete. * 0.15: Concert vocal și instrumental.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Ora, meteorul. * 13.32: Concert de plăci de gramofon. * 13.50: Ora, meteorul. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 16: Concert al orch. radio. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Pentru copii. * 20: Concert de plăci de gramofon. * 21: Concert de lied-uri vieneze. * 22: Concert de muzică italiană.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba germană. * 21: Conferință. * 21.30: Concert coral. * 23.05: Concert cu muzică națională.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.35: Eiar Jazz. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert al quintetului Eiar. * 20: Muzică de dans, executat de Jazz-ul Eiar.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Dominik Ertl: Hoch und Deutschmeister Marsch; Franz Suppe: uv. operetei „Modelul“; Emil Waldteufel: vals; Bittner: Trei arii din opereta „Dansatoarea de argint"; Kalmann: cântec; Zeller: potpouri; Franz Meyer: serenadă; Fevrier: idilă. * 16.15: Trans. de radiofotografii. * 17: Concert de după amiază al quartetului Silving. Dworak: cântec; Smetana: „Sărutul“; Fiedler: marș; Lortzing: „Casanova“; uv.; Lehar: dans; Strauss: „Sânge vienez" potpouri; Silving: „La revedere Madeleine“ tango. * 18.35: Conf. administrativă. * 19: 30 ani dela inventarea gramofonului, conf. * 19.30: Pentru agricultori. * 20: Conferință medicală. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert cu fragmente din operete: „Kammerssängerin" Berta Kiurina; Opernsäger Roman Hübner (Pressburg). Stzatsopernsänger Hermann Weideman. * In continuare muzică de Jazz executat de capela Koncsek. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăți, informațiuni. * 12.35: Meteorul. * 13.40: Conf. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 18.30: Curs de limba franceză. * 19: Conf. radiotechnică. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Muzică de cameră. Mozart: „Răpirea din Serai"; Beethoven: „Trio pentru pian, vioară și violoncel; Bach „Fugă"; Mozart: concert; Haydn: „Simfonia Nr. 3".

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. * 17.30: Lectură. * 18: Șah. * 18.30: Concert seral executat de orch. radio. * 19.30: Dworak: „Serenadă“; Mussorgskyi: Două cântece"; 20: Concert consacarat operilor lui Richard Strauss. * 20.30: Intermezzo: comedie muzicală de Rhichard Straus.

Palatul American
Calea Victoriei 14 colț Lipscani
a înființat o secție de
RADIO
sub conducerea D-lui BARU fost șef al Laboratorului Radionel

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. * 10.30: Informațiuni. * 10.45: Urmarea concertului. 13: Muzică de clopote dela biserica Universității. * 13.05: Concert executat de trio-ul stațiunei * 13.25: Informațiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. * 15.30: Informațiuni, prețul mărfurilor. * 17: Școala liberă a P. F. T. Concert de plăci de gramofon .conf. * 18.10: Conf. agricolă. * 18.40: Cântece unguerești executate de Imre Szilagyi acompaniat de orch. de țigani. * 19.50: Curs de stenografie. * 20.25: Curs de limba franceză. * 21: Reprezentarea unei drame de Kalmann Harsanyi, în continuare ora, meteorul. * 23.30: Concert al muzicei regimentului I de Honvezi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. Eiar. * 21.30: Ultimile invențiuni, conf. * 23.15: Concert din restaurant.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 18.40: Concert al orch. radio. * 20.55: Concert simfonic. trans. din Amsterdam. * 23.25: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Leopold: „Ecou rus"; Chopin: „Nocturnă": Liszt: „Rapsodie ungară Nr. 6; Ippolitov: „Suită caucaziană". 22.30: Ultimele noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.10: Conf. geografică. * 13.35: Concert al orchestrei filarmonicei. * 16.10: Conf. juridică. * 16.35: Conf. istorică. * 17.15 Pentru copii. * 18: Cărți noi. * 18.25: Causerie. 18.55: Concert cu muzică de cameră: Beethoven: Sonată pentru vioară; Haendel: Sonată pentru vioară. * 20.10: Conf. agricolă. * 21: Concert de orchestră: Auber: „Fra Diavolo" ouv.; Leoncavallo: Vals; Conradi: Offenbachiana, Potpouri. * 23.20: Muzică de dans, de la restaurantul „Oaza".

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAȘATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre și cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiți mai eftin ca ori unde și mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereți gratuit Catalogul

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. 21.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Causerie radiofonică. * 14.30: Transmisie din Berlin, ultimele informațiuni. * 14.45: Transmisie de radiofotografii. * 16.30: Ora, meteorul. * 16.40. Pentru doamne. * 18: Transmisie din Berlin; concert de după amiază. * 19.30: Curs de limba spaniolă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Radio concert. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert * 19.40: Concert de orgă. * 20.40: Trans. serviciului religios.

ORIGINAL NORA



Vineri

19 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio.

17.50: Buletin meteorologic și știri de presă.

18: D-ra Lilly Behrmann, violină. Corelli-Kreissler: Temă cu variațiuni. Wieniawsy: Romanță. Sarasate: Zigeunerweisen. Schubert: Albina.

18.25: D. I. Minulescu: Lectură din operile d-sale.

18.40: Orch. Radio; Mozart: uvert. „Don-Juan“; Haendel: Largo; Giordani: Caro mio ben; Moskowski: Dans spaniol; Weber: Invitație la vals; Wagner: Vorspiel und Isoldens Liebestod; Beethoven: Adagio cantabile; Mendelssohn: Uv. „Visul unei nopți de vară“.

21: „Noaptea furtunoasă“ de I. L. Caragiale cu artiștii Teatrului Național, Regia: D. Soare, Z. Soare. Distribuția: Jupân Dumitrache, d. I. Sârbu; Ipingescu, d. I. Mortun; Chiriac, d. A. Athanasescu; Spiridon, d-na Toto Ionescu; Coana Veta, d-na A. Ciucurescu; Coana Zița, d-na Eug. Ciucurescu; Rică Venturiano, d. Baldovin.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Audiție pentru soldați. * 18.25: Conf. 18.55: Concert vocal. Puccini: arie din opera „Boema"; Leoncavallo: arie din opera „Zaza". 20.20: Conf. * Trans. din Varșovia. concert simfonic. * 23.20: Muzică de dans dela rest. „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.25: Trans. din Praga, muzică de cameră. * 19.45: Concert de plăci de gramofon. * 19.45: Curs de limba slovacă. * 20: Concert cu muzică populară. * 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. * 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 20.30: Curs de limba franceză. * 21: Concert consacrat compozițiilor lui Ostrcil". 22.15: Concert de orchestră.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.20: Curs de limba italiană. * 17.40: Audiție pentru copii. * 18: Trans. din Varșovia, conf. * 19.45: Cutia cu scrisori. * 20.10: Conf. medicală. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 21: Trans. din Varșovia, concert simfonic.

280.4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de gramophon. * 17: Pentru doamne. * 17.30: Concert al orchestrei radio cu program compus din fragmente din operă. * 19.20: Pentru gospodine. * 20.20: Curs de limba franceză. * 21.05: Concert al orchestrei radio cu program variat și distractiv din diferiți autori. * 22.15: Concert coral. * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Concert dela cafeneaua Corso. * 21: Alfabet muzical. * 21.35: Concert de liedurí. * 23: Concert cu muzică usoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 18: Pentru părinți și pedagogi. * 18.55: Trans. din Varșovia, concert. al orch. filarmonice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru doamne. * 17.30: Concert al capelei Orlow. * 19.15: Conf. culturală. * 19.40: Sport. * 20.25: Lectură engleză. * 21.15: Concert simfonic. Dworak: concert de vioară: Smetana: poem simfonic; Weinberger: uv.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată și distractivă. * 22.02: Trans. operei „Zaza" de Leoncavollo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului de orchestră de la restaurantul Wiwel. * 15.40: Concert distractiv al orchestrei radio. * 16.40: Concert pentru copii. * 18.40—21: Conf. com. meteorul și cursuri. * 21: Concert de cor și soliști cu program danez. * 23.10: Orchestra simfonică de radio execută concertul simfonic No. 2 în d-dur op. 73 de I. Brahms.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Trans. din Brno ,concert. * 17.05: Concert cu muzică de cameră. * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.25: Pentru lucrători. * 20: Muzică populară. * 21: Trans. piesei „Iuliu Cesar' din Shakespeare. * 23.20: Concert cu muzică populară.

Acumulator modern
LEONIDAUTO
pentru placă și filament

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch. * 19.30: Muzică de dans. * 20: Pentru doamne. * 20.30: Concert al sextetului de radio. * 21.30: Conferință medicală. * 22.30: Curs de muzică. * 23.10: Concert de tango-uri. * 0.5: „Nudul" piesă radiofonică.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Recital de sonate. * 14.30: Recital de orgă. * 15: Concert de muzică ușoară. * 17: Concert de orchestră cu program variat. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Program de cabinet. * 23.50: Concert de muzică ușoară, cu solo de tenor și bariton. * 1: Surprize. * 1.15: Muzică de dans. * 2: radio-fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Pentru gospodine. * 17.30: Concert cu muzică de cameră. * 19.05: Conf. în limba Esperanto. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.30: Conf. religioasă. * 21: Concert simfonic. Jon Leiss: uv. pentru orch.: Otto Singer: concert de vioară și orch. * 22: Concert cu muzică religioasă. * 23: Ora. meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 17.35: Concert de după amiază cu program variat și distractiv din diferiți autori. * 19.30: Conferință. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert al orchestrei filarmonice.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Cântece și povești pentru copii. * 20.40: Concert al orchestrei radio. * 21: Conferință. * 21.40: Radio-cabaret. * 22.10: Concert al orchestrei radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

13.20: Conferință muzicală. * 18: Conferință. * 18.40: Conferință. * 19: Concert al orchestrei radio. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21: Concert coral. * 24.50: Concert.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. * 15.15: Serviciul religios. * 15.30: Conf. și muzică. * 18: Program muzical. * 21: Concert al orchestrei Phil Romano. * 24: Trans. programului de la teatrul Florida Citrus. 1.30: Concert al orchestrei dela hotel Kenmore. * 2.30: Concert umoristic vocal. * 3: Concert din studio. * 4.30: Concert de violoncel. * 5: Concert al orchestrei de radio. * 5.30: Jumătate oră la Senat, conf.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. * 15.15: Muzică de dans. * 21.30: Concert de soliști, cântece. * 23: Concert executat de orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

19.15: Concert de plăci de gramofon. * 21: Trans. operetei „Floarea din Stambul".

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Curs de istorie poloneză. * 18.25: Causerie. * 18.55: Concert popular. Wieniawsky: „Andante": Fibich: „Poemă"; Dvorak: „Sonatină". * 20.10: Conferință. * 21: Causerie muzicală. * 21.15: Transmisia din Varșovia, concert simfonic. * 23.30: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Pentru doamne. * 18.45: Concert executat de orchestra radio, cu program variat și distractiv din diverși autori. * 19.10: Lectură. * 21: Transmisia din Stuttgart, concert simfonic. In continuare transmisia din Kassel, concert cu program din operete.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. și plăci de gramofon. * 17.25: Informațiuni de presă. * 22: Muzică de dans. * 24: Concert simfonic executat de marea orchestră a stațiunei: Tschaikowsky: uv. solemnă la „1812": Ravel: vals; Rimsky Korsakoff: „Scheherezada"; Strawinsky: „arie"; Strauss: „Till Eulenspiegel". * 2: Știri, muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 13.30: Concert de orch. Weber: uv. operei „Franktirorul". Korngold: „Mult zgomot pentru nimic"; Wagner: „Vasul Fantomă". * 18.25: Curs de limba engleză. * 20.05: Concert de orch. Schubert: uv. în stil italian; Wieniawsky: legendă; Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor". * 21: Trans. din Praga, emisiune teatrală. * Concert cu muzică populară, trans. din Praga.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. * 19.30: Concert de orch. * 20.15: Curs de limba germană. * 21.15: Concert. * 22.15: Știri.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. * 18.30: Concert vocal și instrumental. * 21.45: Trans. operetei „I. Moschettieri al Convento" de Varney.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

20.15: Curs de limba spaniolă. * 21: Concert de plăci de gramofon, consacrat lui Carusso. * 22: Concert cu muzică religioasă. 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.50: Concert al orchestrei radio cu program variat și distractiv din diverși autori. * Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 17.35: Literatura franceză modernă. * 18: Pentru tineret. * 18.45: Concert seral. Mozart: „Menuet"; Haydn: „Andante"; Mertz: „Capriciu". * 21: Concert seral, Clemus: Uvertură; Strauss: „Vals vienez"; Clemus: „Inima lui Pierot", episord simfonic; Liszt: „Rapsodia ungară No. 14. In continuare concert al capelei Abriani cu muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

14.05: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. medicală. * 17: Conf. științifică. * 17.30: Concert al orch. radio. Mailla: uv. operei „Clopotele Eremitului". Schubert: „Cântec"; Dworak: „Dans slav". * 19: Conf. științifică. * 19.35: Sport. * 20.30: Conf. filozofică. ∞ 21: Concert de lieduri. * 21.30- Conf politică. „Oamenii mari ai Europei, Mussolini și Bethlen".

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. * 17: Muzică de dans. * 19.30: Muzică pentru copii. * 20.30: Concert de muzică ușoară. * 22: Dialoguri literare. * 22.45: Concert de pian. * 23: Concert al fanfarei militare. * 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.50: Concert al orch. radio. * 14: Concert al orch. Radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. : 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 1.55: Concert de plăci de gramofon. * 21: Trans. operetei „Floarea din Stambul" de Leo Fall.

RADIOFONIȘTI!

Cele mai bune fabricate de aparate și piese detașate

le găsiți cu preț eftin numai la vechiul magazin de articole ELECTRO-TELEFONICE

AMPER
S. i. n. c.

BUCUREȘTI, STRADA SMARDAN 29

TELEFON 334/9

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.40: Curs de limba franceză. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert simfonic.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.20: Eiar Jazz. * 17.30: Pentru copii. * 18: Eiar Jasz. * 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert dela cafeneaua Bon March. * 23: Concert al orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Lincke: uv. operei „Frau Luna"; Ponchielli: fantezie din opera „Gioconda"; Erwin: „Du bist die Frau" tango; Haupt: cântec; Lehar: potpouri-uri din opereta „Eva"; Dworak: dans slav Nr. 4. * 16: Trans. de radiofotografii. * 17: Concert de după amiază al orch. Pauscher. Carl Robrecht: potpouri; Arthur Lange: fantezie orientală; Fox: „Frumosul Rosmarin"; Kalmann: boston; * In continuare muzică de dans. * 18.30: Concert de vioară, executat de Alma Rose. Frank: sonată; Weber: arie din opera „Der Freischütz"; Gounod: vals din opera „Romeo și Julieta"; Wagner: arie din opera „Olandezul zburător"; Chopin: „Cântec de leagăn"; Mendelsohn: Rondo capricioso; Delibes: vals. * 19.15: Conf. sportivă. * 19.30: Inventatori și descoperitori, conf. * 20: Conf. economică ținută de d. Tomaides. * 20.30: Curs de limba italiană, predat de prof. Traversa. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert al orch. de mandoliniști cu program de muzică italiană. 22.30: Concert consacrat compozitorilor germani din timpul renașterii. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăți, informațiuni. * 12.35: Meteorul. * 12.40: Conf. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 19: Curs de limbă letonă. * 19.30: Curs de limba engleză. * Concert popular, cu program variat și distractiv din diverși autori.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Concert de țiteră. * 15.45: Pentru doamne. * 17: Lectură. * 19.10: Pentru agricultori. * 21: Trans. operetei „Bocaccio" de Suppe. * 22.15: Concert cu muzică de cameră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. * 10.30: Informațiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universității. * 13.05: Concert al orch. de țigani Farcaș Jenö. 13.25: Informațiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. * 15.30: Informațiuni. prețul mărfurilor. * 17: Pentru copii. 17.45: Ora, meteorul, înălțimea apei * 18.10: Conf. pentru cercetași. * 18.40: Concert executat de trioul radio. 19.45: Curs de limba franceză. * 20.30: Trans. dela opera regală. * 23.30: Conf. în limba franceză, ținută de Ivan Praznovszky vechi ministru plenipotențiar și trimis extraordinar al regatului ungar la Paris. In continuare concert al orch. de țigani Pertis Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25 Concert al orch. Eiar. * 21.40: Concert vocal și instrumental. * 23.15: Muzică dela rest. „Ferrari".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio radio. * 18.40: Concert executat de trio-ul radio. * 20.40: Concert al muzicei militare. * 22.55: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Schubert: „Mars militar"; Mendelsohn: „Athalia"; Lehar: arie din opereta „Tarevicul". * 22.30: Ultimile noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.35: Comunicate. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. literară. * 18.55: Concert al orchestrii de mandoliniști. * 20.10: Conf. medicală. * 21: Causerie muzicală. * 21.15: Trans. din Varșovia, concert simfonic.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. 21.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conferință geografică. * 14.30: Transmisie din Berlin ultimele informațiuni. * 15.30: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. 18: Transmisie din Berlin concert. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21.30: „Bărbații însemnați ai Europei" conferință.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.50: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Concert al orchestrei radio. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Radio concert, cu concursul violoncelistului Cassado.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 16.40: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Concert de soliști. * 19.40: Causerie.



Sâmbătă

20 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu, muzică ușoară.
17.50: Buletin meteorologic și știri de presă.
18: D. Constantin Iliescu, tenor. Bizet: Aria din „Carmen". Puccini: Arie din „Manon Lescaut". Capua: O sole mio. Tache Popescu: Dorul ciobanului. Kiriac: Ingheța-ți-i Dunărea.
18.25: D. F. Aderca: Săptămâna artistică Europeană.
21: Orch. Marcu.
18.40: Orchestra Marcu.
21: Concert simfonic dirijat de d. Mihail Jora executat de membrii Filarmonicei. Andricu' Simfonia de Cameră. Fibich: Seara: Rimski-Korsakov: Cântec rusesc.
22: D. Gr. Trancu Iași, conferință: „Herbert Hoover".
22.15: Concert simfonic, continuare. Beethoven: Simfonia IV-a.
22.45: Știri de presă.
23: Orch. națională Panaitescu; Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.45: Curs de limba engleză. * 18.55: Pentru copii. 20.15: Concert al orch. militare. * 20.45: Pentru doamne. * 21: Conf. 21.30: Concert seral. * 23.30: Radio-cabaret. * 1: Concert nocturn.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.30: Trans. din Praga, concert. * 18.50: Conf. radiofonică. * 20.05: Trans. din Brno. „Don Juan" de Mozart. * 23.25: Trans din Praga, concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. * 18.30: Pentru copii. * 21.10: Concert: Haydn: trio în do major No. 4; Dworak: trio în sol-minor Op. 26. * 22.15: Concert cu muzică de cameră.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varșovia, conf. * 17.20: Concert de plăci de gramofon. * 17.55: Trans. din Krakowia, audiție pentru copii. * 18.50: Audiție veselă. * 19.20: Causerie. ∞ 20.10: Trans. din Varșovia, cronică radio. * 21: Conf. * 21.30: Trans. din Varșovia, operetă. * 23: Trans. din Varșovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert cu muzică de cameră. * 18: Concert de lied-uri. * 19.35: Conferință industrială. * 21: Transm. din Berlin. Cântece noui. * 23.15: Cabaret literaro-muzical. Suita de orchestră la piesa Burghezul Gentilom de Molière.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 18.30: Muzică de dans. * 21: Curs de limba franceză. * 21.35: Serata operetelor. * 23.10: Muzică de dans

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Trans. din Varșovia, conf. pentru tineret. * 18: Conf. 18.55: Audiție pentru copii. * 19.50: Conf. politică. * 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre-Dame. * 23.50: Trans concertului dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Cărți noi. * 17.15: Concert de orch. * 18.45: Pentru cinefili. * 19.20: Esperanto. * 19.30: Curs de limba franceză. * 21.15: Concert: Suppe: uv. operei „Dama de Pică". * 21.15: Strasser: vals; Margot: foxtrot. * In continuare muzică de dans. * 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. * 18: Concert cu muzică variată și distractivă. * 21.45: Trans. unei opere dela teatrul „Carlo".

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii. * 16.30: Concert distractiv al orchestrei de radio. * 18.40—21: Conf. com. meteorul și cursuri. * 21: Muzică franceză în stil Rococo, cu program de Lully și Rameau. * 21.30: Trans. teatrală: „Mizantropul" comedie de Molière. * 23.15: Concert de muzică ușoară. * 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13: Ora, meteorul, informațiuni agricole. * 13.30: Concert de orch. Fucik: marș; Comsak: vals; Drdla: dans ungar. * 16.45: Pentru copii. * 17.10: Pentru doamne. * 18.40: Pentru lucrători. * 20.15: Concert cu muzică populară. * 21.30: Reprezentarea unei comedii. * 22: Concert cu muzică rusă. * 23.25: Concert de muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch., cu muzică de dans. * 19.30: Muzică de dans cu solo de acordeon. * 20.10: Concert al sextetului radio. * 22.30: Curs de limba franceză. * 23.05: Bursa. * 23.10: Concert de orch. * 0.5: Retrans. din Madrid.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert de orchestră. * 17.30: Concert vocal și instrumental. * 19,15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.30: Concert de orchestră cu muzică ușoară. * 23.35: Trans. unei reviste teatrale. * 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 15: Știri, în continuare concert de plăci de gramofon. * 1: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio. Bizet: „Suită". Mascagni: melodii din opera „Prietenul Fritz"; Grieg: „Dans norvegian". * 19.30: Curs de limba spaniolă. * 21: Trans. din Chemnitz concert executat operilor lui Eduard Moericke. 23: Ora, meteorul în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 15: Pentru tineret. * 16: Concert al orch. radio cu program din opere italiene. * 17.30: Ceai dansant. * 20.15: Conferinţă. * 21.15: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. * 19: Conferinţă. * 19.40: Concert al orchestrei radio. * 20.15: Conferinţă. * 21: Concert de vioară. * 22.20: Concert al orchestrei radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

16.30: Cărţi noui. * 17: Causerie. * 17.15: Lectură. * 18: Dansuri. * 19: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori, * 22: Concert cu muzică germană. * 24.30: Concert cu muzică de dans.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. * 15.15: Serviciul religios. * 15.30: Conf. şi muzică. * 1.30: Concert dela cafeneaua „Casa Albă". * 2: Concert vocal şi instrumental. * 2.30: Program muzical din Rochester. * 3: Conf. * 3.15: Concert de orchestră. * 3.30: Concert al orchestrei Marimba. * 4: Concert al orchestrei de radio. * 5: Trans. programului Lucky Strike. * 6: Lansare de mesagii şi salturi pentru comandantul Byrd, care se află la Polul Sud.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. * 15.15: Muzică de dans. * 21.30: Concert al orch. mandolinişti.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Concert de pian. * 21.45: Concert popular. * 23.40: Radio-dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Ora, meteorul. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Buletin meteorologic şi agriol. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Lecţii de muzică. * 18.25: Cutia cu scrisori. * 18.55: Audiţie pentru copii. * 19.50: Anunţuri diverse. * 20.10: Causerie. * 20.45: Comunicate şi semnal orar. * 21: Causerie. * 21.30: Transm. din Varşovia, operetă. * 23: Meteorul, ştiri de presă. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 15.55: Pentru gospodine. * 17.35: Muzică de dans. * 19.10: Lectură. * 19.30: Cutia cu scrisori. * 21.15: Concert de saxofon. In continuare, transm. din Berlin, muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. * 17.25: Ştiri de presă. * 21: Muzică de dans. * 22.25: Ştiri de presă. 23.54: Conf. agricolă. * 24: Trans. unei operete din studio. * 2: Ştiri de presă şi continuarea operetei.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert. * 17: Pentru tineret. * 20.05: „Don Juan" operă în 3 acte de Mozart. * 23.25: Concert de muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de muzică uşoară. * 20.45: Concert de vioară. * 21.15: Concert de muzică militară. * 23: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. *18.30 Concert. * 21.45: Concert de muzică militară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. *14.50: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 17.30: Pentru doamne. * 18.20: Curs de limba engleză. * 15.45: Concert al orchestrei de radio. Weber, uv. operei „Euriante"; Verdi: Arie din opera „Aida"; Puccini: Arie din opera „Turrandot". *19.50: Curs de semnale Morse. * 20.15: Pentru lucrători. * 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. * 16.30: „O călătorie în Tripolitania" causerie. * 17: Conf. teatrală. * 19.10: Conf. medicală. * 20: Causerie. * 20.30: Conf. ştiinţifică. * 21: Concert cu fragmente din operete şi muzică de dans. In continuare muzică de dans al orch. Hoffman.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Program de cabaret. * 18.30: Ceai dansant. * 19.30: Pentru copii. * 20.40: Buletin sportiv. * 20.45: Muzică uşoară. * 22: Trans. a două piese teatrale. * 23: Concert simfonic cu program din autori englezi. * 1.15: Radio-fotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carietti. * 18.15: Concert de armonie. * Concert de plăci de gramofon. * 20.17: Concert al quintet-ului radio. * 21.45: Concert popular. * 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18.45: Pentru copii. * 21: Concert executat de orchestra staţiunei. * 23.45: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.20: Eiar Jazz. * 18: Concert al quintetului Eiar. * 21.30: Trans. unui act „Dispettozi Amanti" de Parreli.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert dela cafeneaua Bon Marché. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 22: Concert al orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Zimmer: „Es war ein Knab gezogen"; Strauss: vals; Leutner: uv.; Kroneger: potpouri; Raymond: foxtrot. * 16.15: Trans. de radiofotografii. * 17: Concert de după amiază executat de orch. Geigel. Alfred Grünfeld: uv. operetei „Der Lebemann"; Zieher: vals; Leoncavallo: „Bajazzo"; Gounod: „Frudingslied"; L. Fall: foxtrot din opereta „Rosen aus Florida"; Rosenbaum; vals din opereta „Das Himelbett"; Silving: potpouri. * 18.35: Concert cu muzică de cameră. Smetana: arie din opera „Mireasa vândută"; Ponchielli: arie din opera „Gioconda"; Dworak: arie din opera „Rusalka". * 19.15: Poveşti pentru mari şi mici. Povestite de Ewa Geyer. * 20: Escroci şi aventurieri vestiţi de Siegfrid Loewyd. * 20.30: Conf. de actualitate. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: „Die Locken Absalons" dramă în 3 acte de Pedro Calderon. Persoanele: David, Regele lui Israel; Amnon, Absalon, Adonias, Solomon, fiii acestuia; Thamar, fiica acestuia; Teuca, Joab, Feldheer, Ahitophel, Simei (Krieger); Husai, ein Greis. * In continuare concert seral executat de orch. Hummer. Racmaninoff: Preludiu; Mussorkski: Scena din opera „Boris Gudunow"; Moszkowski: serenadă pentru violine; Tschaikowsky: fantezie din opera „Dama de Pică"; Paderewski: „Menuet"; Chopin: fantezie din „Chopiniana"; Rubinstein: „Feramos" balet.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni. * 12.35: Buletin meteorologic. * 12.40: Conf. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 19.30: Curs de limba franceză. * 20: Serată distractivă. * 22.30: Muzică uşoară.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei „Garsky" cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 18.30: Conf. industrială. * 10: Concert cu muzică vieneză. * 20.30: Concert de lied-uri. 21.20: Concert al orch. radio. Offenbach: barcarola din "Povestirile lui Hoffmann". 22.35: „O zi în Pustă" comedie de Weichand. * 23.45: Concert al capelei Guilmain. * 1.45: Concert al capelei Frank.

Palatul American

Calea Victoriei 14 colţ Lipscani a înfiinţat o secţie de

RADIO

sub conducerea D-lui BARU fost şef al Laboratorului Radionel

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

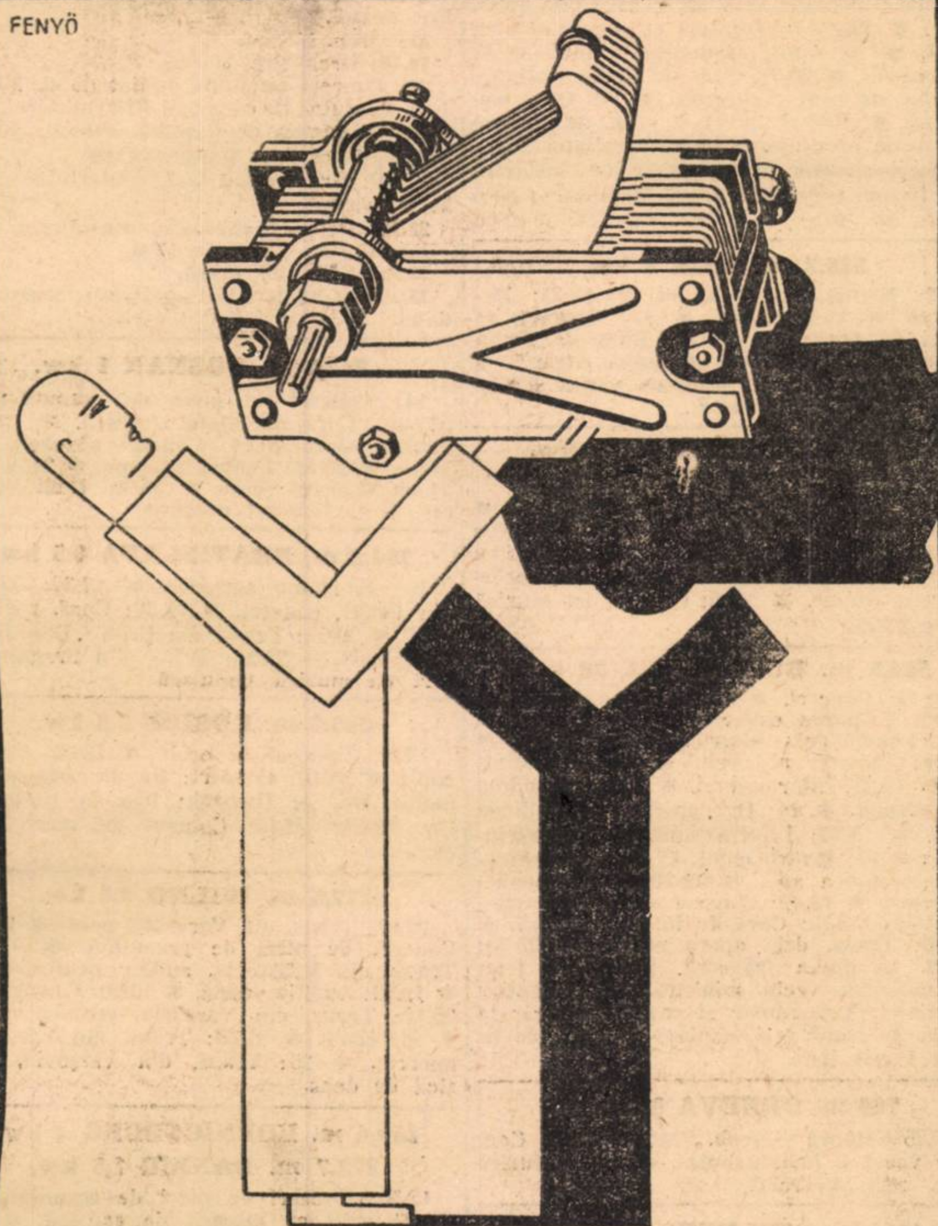
10.15: Concert executat de trio-ul staţiunei. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, buletin meteorologic. * 13.05: Concert al orch. militare al reg. I de Honvezi. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17: Pentru tineret. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 18.10: Matineu literar. * 19: Concert de orch. dirijată de d. Otto Berg. * 20.15: Causerie. * 21: Trans. teatrală din studio. * 22.45: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. Eiar. * 21.40: Concert vocal şi instrumental. * 23.15: Muzică dela rest. „Ferari".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 18.40: Concert executat de trio-ul radio.



1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul: * 21: Concert: Kalmann: „Princesa Circului"; Chopin: „Nocturnă"; Friml: „Rose Marie"; Tschaikowsky: „Canţonetta"; Suppe: „Dama de pică": In continuare muzică de dans. * 22.30: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Conferinţă istorică. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. şcolară. * 18.55: Pentru copii. * 21: Conf. istorică. * 21.30: Trans. unei operete. Flora bella. * 23.30: Muzică de dans de la hotel Bristol.

1480 PARIS (Eiffel) 50

19: Concert: Pasdeloup. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Jurnalul vorbit.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Transmisie de radiofotografii. * 15.20: Pentru copii. * 16: Conferinţă tehnică. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Transmisia concertului din Hamburg. * 19.30: Curs de limba franceză. * 21: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.50: Radio concert. * 15: Bursa. *15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Pentru copii. * 18.45: Muzică de dans. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Concert al orchestrei radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. * 12.55: Concert executat de trio radio. * 13.55: Concert de plăci executat de trio radio. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 15.40: Pentru copii. * 18.10: Concert de plăci de gramofon. * 20.40: Trans. serviciului religios. * 23.40: Concert de plăci de gramofon.

D. André Maurois la Radio



Domnul ANDRÉ MAUROIS celebrul romancier şi publicist francez, făcând o călătorie de studii şi agrement în ţara noastră, a fost primit cu mare însufleţire de numeroşii admiratori, ca şi de cercurile noastre oficiale.

Miercuri 10 Aprilie la orele 10.50 seara, distinsul nostru oaspe, a vorbit în faţa microfonului la „Radio-Bucureşti", adresând un salut, în limba franceză, poporului român, care l-a primit atât de bine.

Modest n'a vorbit nimic despre marea sa operă literară, care a cucerit întregul glob ci şi-a arătat numai admiraţia pentru tânăra literatură românească atât de productivă, cât şi pentru duioasa noastră muzică naţională.

— *„Sunt fericit", — a spus d-sa — că mă simt în mijlocul d-tră. Azi nu mă mai miră, că atâţi compatrioţi de ai mei şi-au găsit în România a doua patrie.*

Ţara d-tră este foarte cunoscută în Franţa. Consider însă ca o datorie de onoare, să ilustrez în viitoarele mele lucrări literare, şi în articole ce voi scrie în presa franceză, frumuseţile Romăniei, datinele şi obiceiurile D-tră, dând din nou o confirmare a frumoasei D-tre ospitalităţi".

Domnul *André Maurois* şi-a terminat cuvântarea exprimându-şi convingerea că vizita d-sale va cimenta şi mai mult fraternitatea intelectuală franco-română, atât de solidă.

Călduros felicitat de asistenţă, distinsul scriitor francez a părăsit la orele 11.50 postul de radiodifuziune din str. general Berthelot după ce a vizitat întreaga instalaţiune de emisiune.

L. Mir.

Note pe marginea programului Bucureşti

PARTEA LITERARĂ

Dacă s'au făcut oarecari obiecţii printr'un ziar de opoziţie care vede acum totul în negru, cu privire la partea muzicală a programelor postului românesc, partea literară a rămas în afară de orice discuţie. Excepţie face numai experienţa de a se da „spectacole" teatrale, reduse în chip fatal la audiţie. Unele din aceste experienţe au reuşit, altele mai puţin: ceeace înseamnă că experienţele nu trebuesc părăsite. Noi am susţinut şi cu alt prilej că trebue alese nu „spectacolele" care se dovedesc la teatru a avea cel mai mare succes, căci acest succes e dobândit de o seamă de elemente vizuale de care radiofoniile, în clipa când scriu aceste rânduri încă nu poate dispune. Radiofonia, prin caracterul ei **uni-simţual** (auzul) e silită să acorde o atenţie deosebită numai acelor manifestări care se apropie cât mai mult de spiritul pur, precum sunt muzica şi poezia (dramatică sau nu) dar care nu are neapărată nevoe de vizualitate. **Gringoire,** piesa lui Dauville, a avut un surprinzător succes la radiofonie, pentru că e o piesă cu un **adânc cuprins sufletesc** şi căreia spectacolul propriu-zis adaogă foarte puţin la esenţa poeziei dramatice.

Inainte de a trece la analiza programului ţinem să felicităm pe d. Blazian pentru mlădierea şi acomodarea la realităţi de care e capabil. Nu i-a scăpat nici prezenţa romancierului **Maurois,** care — deşi netrecut în programul săptămânii precedente — a fost adus în faţa microfonului.

Radiofonistul român e sigur azi că, alături de aparatul său, va fi totdeauna în contact şi cu actualitatea şi cu calitatea. Singura noastră părere de rău e că forţa de difuzie a postului românesc cuprinde deocamdată o rază prea mică din cuprinsul României şi aproape numai Bucureştii se bucură de acest imens privilegiu.

LITERATURA

Duminică, ora 6 seara, d. **Perpessicius** va vorbi despre un volum de versuri (Pillat) un volum de nuvele (Kiriţescu) şi un volum de critică (Lovinescu). Nu mai e nevoe să atragem atenţia asupra obiectivităţii, gustului şi pasiunii literare a d-lui Perpessicius, care de ani de zile urmăreşte activitatea vieţei noastre intelectuale. E foarte bine aleasă ziua şi ora. Vor face uz cititorii de literatură, radiofoniştii, de recomandaţiile d-lui Perpessicius? Vor înţelege mai cu seamă cititorii folosul pe care-l pot avea prin radiofonie?...

Luni, ora 10 seara, d. **Ionel Ţăranu** pe care l-am aşteptat şi săptămâna trecută, va apare în sfârşit în faţa microfonului spre a ne destăinui unul din multiplele sale secrete profesionale. D. Ionel Ţăranu e un personagiu care dezarmează imaginaţia celui mai fecund romancier; e ziarist, actor, autor, deputat — şi poate mai are şi alte talente, nouă încă necunoscute. Şi toate aceste profesiuni le-a exercitat şi le exercită cu zel şi talent. „Cum se compune un rol de comedii" vom auzi cu plăcere. Il rugăm pe d. Ionel Ţăranu să ne destăinuiască în viitor la microfon şi „Cum se compune un rol de deputat?

Marţi, ora 10 seara, d. **T. Arghezi** îşi continuă spiritualul său roman fără acţiune directă, dar plin de acţiune a ideilor cu subiectul atât de actual şi pasionant „Critica modei". Sunt radiofonişti cari, fie din uşurinţă, fie din lipsă de aparat, n'au luat cunoştinţă de precedentele vorbiri ale d-lui Arghezi. Le luăm apărarea şi rugăm pe d. Arghezi, ca la începutul fiecărui nou fragment să redea în două-trei fraze firul de idei care leagă ceeace va urma de ceeace a fost.

Miercuri, ora 10 seara, d. **Alex. Busuioceanu** va face cunoscut amatorilor de radio personalitatea poetului cehoslovac **Ottokar Brezina,** ale cărui opere sunt, în cea mai mare parte, netraduse în limba germană, accesibilă cititorilor români. Dar d. Busuioceanu, deşi, suntem siguri, nu cunoaşte nici unul din dialectele poporului cehoslovac, e un intelectual destul de abil ca, trecând peste această lipsă, să poată reda, din ce a fost tradus în limba germană şi din ce au scris ziarele despre Ottokar Brezina, o imagine credincioasă a liricului cehoslovac, mort de curând.

Joi, 10 seara, d. **T. Teodorescu-Branişte** care este tot atât de bine informat asupra vieţii intelectuale româneşti, ca şi d. Perpessicius, ne va reda într'un sfert de oră caleidescopul săptămânii artistice şi literare. Bunul simţ robust al scriitorului, care-l feresc de toate exagerările inerente unora dintre oratori, mânaţi de spiritul de experienţă şi explorare a terenurilor necunoscute, ajută pe d. Branişte în distincţia valorilor şi fac din el unul din elementele excelente ale radiofoniei româneşti.

Vineri, 6.25 seara, o agreabilă surpriză, d. **Ion Minulescu,** poetul recitat de adolescenţa a trei generaţii, trubadurul adorat şi cântat la plan, la vioară şi din gură, va recita însuşi din poemele sale de mult ştiute pe dinafară. Afară numai dacă d. Ion Minulescu nu va citi un fragment din vreun roman inedit.

La ora 9 seara, vom azista la o experienţă din cele mai grele. D. **Soare Z. Soare,** ale cărui montări, uneori grandioase şi cu efecte de lumină şi decor din cele mai îndrăzneţe va reda, numai cu mijloace auditive „O noapte furtunoasă" de **I. L. Caragiale.** Ţinând seamă de calitatea piesei şi de faptul că a fost văzută la Teatrul Naţional de cei mai mulţi dintre radiofonişti, s'ar putea trage încheerea că „spectacolul" va reuşi. Pronosticul nostru rămâne, desigur..... pronostic — până la verificare.

Sâmbătă, la ora 6.25 seara are onoarea de a continua să informeze pe radiofoniştii curioşi şi de fenomenele artistice de peste hotare, sub titlul general de „Săptămâna artistică europeană" (deşi e deocamdată bilunară) tot al dv.

F. ADERCA

Joi 18 Aprilie

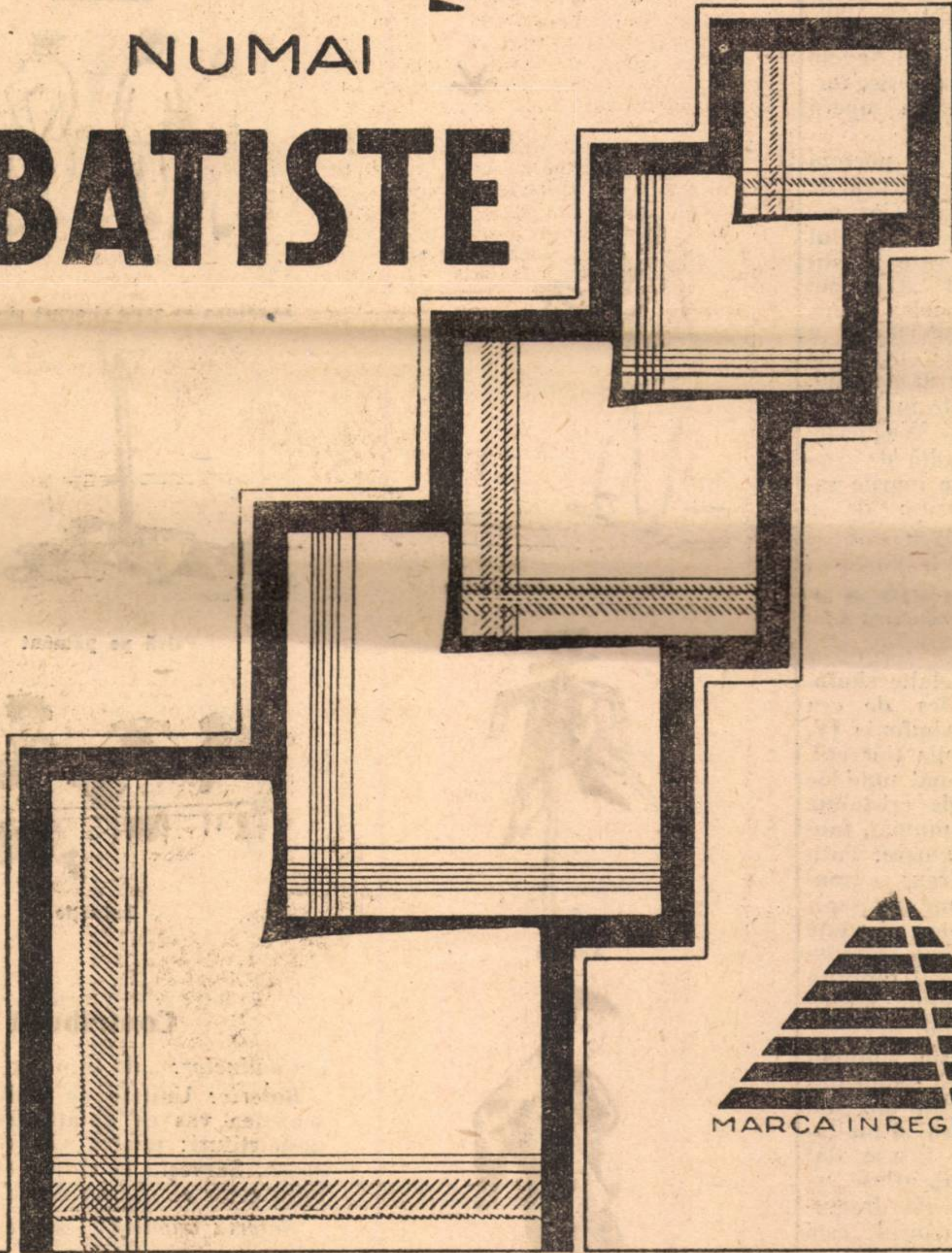


ION MINULESCU

PARTEA MUZICALĂ

Hugo Wolf: „Cântecul vânătorului" 2. „Grădinarul" — cântate de d-na Elene Lebel

Supranumit într'o vreme „Richard Wagner al liedului" cercetările ulterioare au dovedit că departe de a fi fost un reformator al liedului în măsura în care Wagner a fost reformatorul operii, Hugo Wolf a desvoltat în chip organic cuceririle predecesorilor săi, sintetizând întrucâtva însuşirile lor parţiale. Aci stă marele său merit şi importanţa indiscutabilă a creaţiunei sale în literatura muzicală modernă. Nimeni nu va nega însă că Wolf a fost mult influenţat de Wagner; este primul liric care a început să creeze imediat după Wagner, adică a găsit opera Wagneriană perfect închegată, având astfel posibilitatea a o alege ca bază a creaţiunei sale artistice. Chiar şi înrâurirea liricilor mai bătrâni fu mult modificată de influenţele Wagneriene şi unul dintre factorii cei mai caracteristici ai liedului său este specific Wagnerian:





este neobicinuita importanţă pe care Wolff o acordă poeziei. Liedul său este o îmbinare călduroasă între muzică şi poezie şi cu toată bogăţia inspiraţiei muzicale ideia poetică primează întotdeauna.

Această tendinţă a sa, se exteriorizează şi prin faptul că şi-a publicat liedurile în volum, după fiecare poet. Accentuarea elementului poetic este mult mai însemnată ca aport decât toate inovaţiile de ordin technic sau formal pe cari Wolff le-a adus liedului.

„Cântecul vânătorului" şi „Grădinarul" aparţin volumului „Mœrike-Lider" prin care Wolf s'a afirmat pentru prima oară ca maestru desăvârşit: prin publicarea acestui volum el a făcut şi operă de istoric literar atrăgând atenţia asupra minunatului poet liric german.

Volumul „Goethe-Lieder" este o culegere a celor mai puţin cunoscute dintre versurile lui Goethe, de o rară bogăţie a formelor muzicale, cuprinzând toate fazele dezvoltării, dela strofele cele mai simple până la scene adevărat dramatice.

Poate cele mai profunde melodii de Wolf sunt cuprinse în volumul „Spanisches Liederbuch". De o patimă arzătoare, abundând în disonanţe sumbre, prima parte a acestei colecţii este de o frumuseţe neîntrecută. Vom mai pomeni ciclul „Eichendorff Lieder" pline de farmec romantic, cât şi cele şase lieduri pe versuri de Gottfried Keller. Geniale ca emotivitate cele trei lieduri după Michel-Angelo şi de o mare putere de expresie, formează „cântecul lebedei" în opera maestrului.

Printre celelalte lucrări poemul simfonic „Penthesilea" s'a bucurat de mult succes, datorit frumoaselor accente lirice. Vom mai aminti coralul „Noapte de Crăciun" lucrare în stil mai mare, cât şi coralul „Cântecul ielelor" după lied-ul cu acelaş nume.

Adevărata şi marea importanţă a lui Hugo Wolf o formează opera sa lirică; neîntrecut maestru al liedului, poate fi socotit printre cele mai clare şi bogate figuri ale şcolii Wagneriene, a cărei creaţiune, lipsită de contraste lăuntrice, dovedeşte marile sale posibilităţi, curmate brusc de o moarte tragică şi prematură.

Sâmbătă 20 Aprilie
Beethoven: Simfonia IV-a executată de orchestra „Filarmonica" sub conducerea d-lui Mihail Jora

Cu totul diferită de celelalte simfonii Bethoveniene, mai ales de cea precedentă, „Eroica", — simfonia IV, înfăţişează luptele şi veselia tinereţii. Adagio-ul poate fi asemănat unui loc liniştit, în ale cărui unde cristaline se oglindeşte un peizaj minunat, fantastic, de o pace fermecătoare. Patima furtunoasă a primei fraze se transformă aci într'o contemplaţie senină şi cucernică. Gândurile pierdute în depărtări ireale nu sunt chinuite de acest dor şi par a porni dintr'un lăcaş sfinţit în care sufletul nostru şi-a găsit pacea mult dorită.

Caracterul senin al acestei simfonii se datoreşte faptului că în momentul acela Beethoven se afla într'una din puţinele sale clipe de linişte şi mulţumire sufletească. El care fusese atât de mult înşelat de oameni, aflase şi cunoscuse toate dezamăgirile dragostei. Caracteristic pentru dânsul este faptul că afecţiunea sa se îndrepta întotdeauna către acele femei a căror posesiune — după prejudecăţile vremii sale — făcea parte din visurile cari nu se realizează niciodată.

Simfonia aceasta, scrisă într'o clipă când spera să-şi realizeze visul poartă expresia acestei speranţe.

S. Paul



Concursul humoristic

Imagini plastice pentru noţiuni radiotechnice

In dorinţa de a descreţi frunţile radiofoniştilor, revista noastră a deschis în numărul precedent un **concurs humoristic** cu titlul de mai sus.

Ideia a fost fericită, judecând după marele număr de contribuţii, pe cari poşta ni le aduce zilnic.

Desenurile, definiţiile plastice pe cari le-am primit sunt de multe ori minunate şi dovedesc cu prisosinţă că spiritul sănătos şi nesecat al românului, la care am făcut apel, întrece cu mult aşteptările.

Publicăm mai jos opera a doi amatori, unul care ştie să deseneze iar altul care nu se are bine cu peniţa.

Amintim că cei mai spirituali radiofonişti vor fi premiaţi; acordăm 10 premii, şi anume:

I) Un aparat de radio.
II) O serie de lămpi de radio.
III) 3 abonamente pe un an la revista noastră.
IV) 5 abonamente pe jumătate an.

Aprecierea răspunsurilor o vom lăsa tot cititorilor — pentrucă suntem conduşi de spiritul cel mai democratic.

In consecinţă, după ce vom publica toate răspunsurile, numerotate, cititorii vor vota, pe un buletin pe care-l vom publica în ziar, răspunsul care li s'a părut mai spiritual. Cine va întruni cele mai multe voturi va obţinea premiul.

Primim desene şi texte umoristice, până 'n ziua de 1 Mai.

La începutul lunei Mai vom publica buletinul de vot.

Nu cantitatea ci calitatea primează.

Radiofonişti, la lucru!

SERIA II-a



Emisie şi — recepţie



Conexiune



Ebonită



Legătura în serie şi scurt circuit



„Post" puternic



Descărcări atmosferice



Priză pe pământ



Bateria de buzunar



Antenă



Inducţie

Paraziţi

Oscilaţii

SERIA III-a

Contribuţii la vocabularul radiofoniei

Conductor: ...de tren.

Baterie: Unitate de artilerie. Deasemenea vas cu ghiaţă, având două despărţituri: pentru vin şi apă gazoasă. Serveşte la ridicarea potenţialului celor ce uzează de ea.

Bateria anodică: serveşte la alimentarea aparatelor de radio. Se caracterizează prin vecinica dispută dintre cei doi poli pe care îi are: pozitivul care vrea să facă... operă pozitivă şi negativul care îl împiedică.

Rezultatul este că bateria se strică şi amatorul trebue să scoată alţi **poli** şi să cumpere alta.

Alternativ: ...Punga sau viaţa!

Rezistenţă: ...cetăţenească. (Pentru amănunte a se adresa D-lui Iuliu Maniu).

Postul Otopeni: ...Postul mare.

Morse: Animale polare.

Conductanţa: Conduc pe Tanţa.

Marconi: Cinematograf în Cal. Griviţei.

Pentru reclamă pretindem un bilet gratuit.

Tesla: unealtă dulgherească pentru cioplirea lemnului. Serveşte în acelaş timp ca ciocan şi cleşte. Se chiamă astfel după numele inventatorului ei: inginerul Bourne.

Antena: Un fir, sau mai multe, de sârmă întinsă care serveşte la culegerea paraziţilor atmosferici şi aducerea lor în aparat. Din când în când culege şi o muzică. Antena poate fi montată direct sau în derivaţie, adică de-adreptul în casă sau trăgând un fir dela antena vecinului. Deasemenea ea poate fi acordată sau desacordată. Acordată se numeşte atunci când sârma e destul de întinsă, pentruca undele lovind în ea să vibreze răsunând în aparat. Condiţiune esenţială: izolarea cât mai desăvârşită. De aceia o veţi aşeza într'un loc ascuns, de preferinţă în pod. (Aviz clandestinilor).

Priză: ...de tabac.

Circuit de încălzire: calorifer.



LEXICONUL radiofoniei

ELECTROMAGNETIC. Adjectiv dat oricărui fapt sau fenomen în legătură cu Ştiinţa Electromagnetismului.

ELECTROMAGNETISM. Ramură a ştiinţelor fizice, care se ocupă cu studiul fenomenelor electromagnetice. Aceste fenomene se pot reduce, în linii generale, la două categorii: una referitoare la acţiunea unui curent electric asupra unui magnet sau electromagnet; alta referitoare la acţiunea unui magnet asupra unui circuit conductor. Orice magnet emiţând în jurul său linii de forţă magnetică, spaţiul supus acestor forţe poartă numele de *câmp magnetic*. De altă parte, şi prin analogie, vom numi *câmp electromagnetic* spaţiul supus forţelor electrice şi magnetice produse de vibraţiunile electromagnetice (unde hertziene) ale eterului. In adevăr aceste vibraţiuni pot fi descompuse în două componente: una verticală electrică, alta orizontală magnetică. Aceste vibraţiuni electromagnetice propagându-se, precum am spus, prin mediul hipotetic numit „eter", care umple spaţiile dintre moleculele materiale, precum şi vidul absolut, se înţelege că undele hertziene vor străbate şi prin materie. Astfel se explică posibilitatea recepţionărei undelor hertziene pe un colector de unde închis în interiorul unei clădiri, fără comunicaţie cu exteriorul (cadru antenă de cameră).

In ceiace priveşte acţiunea curentului electric asupra magneţilor, vom aminti doar *deviaţia* acestora din urmă, deviaţiune utilizată practic la construirea aparatelor de măsură electrice (galvanometre, voltmetre, ampermetre); precum şi inducţiunea într'o bucată de fer sau oţel a unor forţe magnetice, fenomen care şi-a găsit aplicaţiunea la construirea bobinei Ruhmkorff, soneriei electrice, telegrafului, telefonului etc.

In ceiace priveşte acţiunea magneţilor asupra circuitelor conductoare, vom observa că această acţiune se datoreşte *variaţiei* fluxului magnetic, adică a cantităţii de linii de forţă magnetică ce lucrează asupra circuitului, şi că efectul acestei acţiuni este *inducerea* în circuitul conductor a unei forţe electromotrice care dă naştere unui curent electric. Forţa electromotrice indusă este proporţională direct cu variaţiunea fluxului magnetic, şi invers cu timpul în care se face această variaţiune. Variaţia de flux poate fi provocată în mai multe feluri, dar asupra acestor detalii nu este locul să insistăm aci.

Undele electromagnetice, pe cari le-am definit mai sus, sunt caracterizate, ca orice fenomen oscilatoriu, prin *frecvenţa lor*, înţelegând prin aceasta numărul de oscilaţiuni complecte în unitatea de timp. In funcţiune de variaţia frecvenţei şi mergând dela frecvenţe mici spre frecvenţe mari (deci dela *lungimi de undă* mari spre *lungimi de undă mici*, deoarece frecvenţa şi lungimea de undă ale unui fenomen ondulatoriu sunt legate prin relaţiunea

$$y = V. T$$

în care avem $T = 1/n$ (n = frecvenţa). Diversele unde electromagnetice poartă numiri speciale, şi anume: *Unde radioelectrice (frecvenţe dela 10.000 la* 1.000.000.000) utilizate în telegrafia şi telefonia fără fir, în telemecanică, telefotografie şi televiziune; *unde calorifice infra roşii* (frecvenţe dela 1 trilion la 1 quadrilion = 1 mie de trilioane = 1 milion de miliarde); *unde luminoase*, ale căror frecvenţe sunt coprinse între 1 quadrilion şi 10 quadrilioane; *unde actinice* sau *ultra-violete; unde* sau *raze X (Röntgen)*, etc.

ELECTROMETRU. Aparat de măsură electric, bazat pe atracţia electrostatică exercitată de diferenţa de potenţial electric de măsurat, asupra a două armături metalice mobile. Poate servi la măsurarea voltajelor industriale, dela 100 volţi în sus, cu mai mare exactitate decât voltmetrele obişnuite.

ELECTROMOTRICE. Se dă această numire forţei care provoacă acea deplasare de electroni dealungul unui circuit conductor închis, pe care am denumit-o „curent electric; sau care e capabilă să menţină o diferenţă de potenţial la capetele unui circuit conductor deschis. Dacă intensitatea curentului, sau diferenţa de potenţial, sunt constante, forţa electromotrice e şi că constantă. Se demonstrează (legea lui Ohm) că dacă un circuit electric de rezistenţă R este străbătut de un curent de intensitate I, la capetele acelui circuit este aplicată o forţă electromotrice E dată de relaţia

$$E = RI$$

Se mai demonstrează că această forţă electromotrice este întotdeauna mai mică decât tensiunea V dela bornele sursei de electricitate care debitează curentul în circuit, din cauza rezistenţei *r* interne a generatorului. La E trebue deci adăugată o cantitate suplimentară $e = r I$, astfel că forţa electromotrice reală a generatorului va fi

$$E + e = E + rI$$

Pentru ca E să fie egal cu V, ar trebui să avem 1 egal cu zero, adică rezultatul să fie deschis astfel ca să nu treacă curentul Altfel, E este întotdeauna mai mic decât V. Aceasta arată că dacă vrem să măsurăm forţa electromotrice efectivă a unui generator de electricitate (acumulator, pile etc.) trebue să o facem atunci când generatorul debitează curent într'un circuit, nici decum în stare de repaos.

ELECTRON. Cea mai mică sarcină electrică negativă ce poate exista liberă. Este, cu alte cuvinte, grăuntele, corpusculul sau *atomul* de electricitate. Teoria electronică arată că fiecare atom de materie este constituit dintr'un număr anumit de electroni ce gravitează în jurul unui nucleu încărcat cu electricitate pozitivă. Caracterele fizice şi chimice ale atomului (deci ale substanţei) sunt determinate de numărul, aranjamentul şi mişcările electronilor. Curentul electric este o trasmisiune de electroni liberi dealungul unui corp conductor. Prin simplă încălzire putem chiar proecta electronii în afară de massa corpului conductor: este fenomenul care se petrece în tuburile electronice, thermoionice (din categoria cărora fac parte lămpile de radio) unde electronii se liberează din massa filamentului incandescent şi sunt atraşi de tensiunea pozitivă aplicată plăcii. Intre filament şi placă electronii se propagă ca un fascicol *(flux electronic)* care are însuşiri asemănătoare acelor ale unui curent electric ce s'ar propaga dealungul unui conductor, şi care poartă numele de „curent de convecţiune". Rezistenţa filament-placă este cu atât mai mică şi fluxul electronic cu atât mai mare cu cât câmpul electric este el însuşi mai mare, adică cu cât tensiunea pozitivă a plăcii este mai ridicată.

MASSA electronului este de circa 1800 ori mai mică decât aceia a atomului de hidrogen, care este el însuşi gazul cel mai uşor. Dimpotrivă, *densitatea* electronului este formidabil de mare, cifrându-se cu *milioane de milioane* (1.000.000.000.000). *Diametrul unui electron* este a suta mia parte a diametrului unui atom, care el însuşi nu e mai mare ca 1 milionime de milimetru. *Volumul* său este mai mic decât a suta milioana parte dintr'o milionime din volumul atomului de Hidrogen. Sarcina electrică a electronului este, după măsurile fizicianului *Millikan*, egală cu 1,6/10.000.000.000.000.000.000 (19 zero) dintr'un *Coulomb.*

O comparaţie plastică poate învedera dimensiunile unui electron *(Cpt. Miles).* Dacă *o moleculă* de Hidrogen ar avea dimensiunile globului pământesc, un *atom* de Hidrogen ar fi mare cât o picătură de apă. Dacă am mări acum această picătură de apă la dimensiunile catedralei Westminster, *electronul* ar fi cam cât o muscă ce ar sbura sub domul acelei catedrale!

VITESA de deplasare a electronului depinde de felul în care este „legat" de mediul ambiant. Din acest punct de vedere trebue să deosebim electronul *liber* (provenind din desagregarea unui atom) şi electronul *legat* de un atom din care face parte integrantă.

In stare de libertate electronul circulă: în conductori în cari trecerea lui se manifestă sub forma unui *„curent electric";* în corpurile izolante sau izolate, precum şi în vid, unde dă naştere *curenţilor de convecţiune.* In aceste cazuri viteza electronului, în kilometri pe secundă, este egală cu de 600 ori rădăcina patrată a tensiunei în volţi, care îl solicită.

Electronul care intră în compunerea atomilor de compuşi chimici definiţi, gravitează în jurul unei masse de electricitate pozitivă numită proton, exact după legile cari domnesc asupra mişcării planetelor în jurul soarelui. Atomul de *Hidrogen*, cel mai simplu, conţine un singur electron; atomul de *Heliu* are doi electroni; cel de *Bor*, trei; cel de Carbon, patru; atomul de *Oxigen*, opt electroni; atomul de *Neon*, zece.

Vitesa de rotaţiune a electronului din atomul de Hidrogen este de circa 2100 kilometri pe secundă. Spre comparaţie vom da următoarele date: Viteza de înaintare a Pământului pe orbita sa e de numai 30 kilometri pe secundă; viteza electronului de hidrogen este egală cu numărul de învârtituri pe care l'ar face o helice de avion în *4 milioane de ani.*

Viteza de rotaţiune a electronilor din atomul de *Uraniu*, una din cele mai mari viteze electrice cunoscute, este de 190.000 km. pe secundă. Cu alte cuvinte aceşti electroni ar parcurge într'o secundă de 15 ori diametrul pământesc, sau ar face de 5 ori ocolul globului.

Se pare că, chiar în condiţiunile cele mai prielnice, viteza unui electron este întotdeauna cu mult mai mică decât vitesa de propagare a luminei în vid (300.000 km. pe sec.) şi că nu poate în nici un caz depăşi 200.000 km. pe secundă.

Relaţiunile dintre electroni şi undele electromagnetice ar fi, după seria lui Niels Bohr, următoarele. Electronul când se deplasează, antrenează cu sine liniile de forţă ale câmpului magnetic şi electric pe care'l produce. Un electron care se mişcă pe o orbită este asimilabil unui curent electric în circuit închis. Această spiră de curent produce un câmp magnetic identic cu acela al unei foi magnetice elementare. Rotirea elementară a electronului explică structura moleculară sau atomică a magnetismului în substanţele ferromagnetice. Atunci când o undă întâlneşte un atom, câmpul magnetic al acestei unde acţionează asupra sistemului de magneţi atomici elementari, spre a modifica orientarea orbitelor. De altă parte câmpul electric al undei poate lucra în două feluri: 1) dacă e de slabă valoare, modifică energia internă a atomului, prin deformarea orbitei, a cărei excentricitate variază dela forma circulară până la o formă eliptică foarte prelungă; 2) dacă e de valoarea ridicată, acest câmp deplasează în mod brusc orbita electronului: acesta sare cu alte cuvinte de pe orbita lui pe o altă orbită, de diametru mai mare sau mic, liberând sau încorporându-şi — după caz — o cantitate elementară de energie, numită *quantă* de energie *(Max Planck).*

Cu naşterea teoriei electronice, fizica şi chimia au intrat într'o fază nouă a evoluţiunei lor. In chimie, chestiunea *transmutărei* şi a *syntezei* corpurilor revine la problema adăugirii sau scăderii unui număr oareşicare de electroni ai atomului substanţei date. Teoreticeşte se vede acuma posibilitatea de a reconstitui toate elementele chimice, deci şi corpurile compuse ale chimiei minerale şi organice, pornind dela elementul cel mai simplu: hidrogenul. Cu alte cuvinte, un pas enorm spre întronarea definitivă, a concepţiunei unităţii materiei.... şi a energiei!!

In fizică, aplicaţiunile ştiinţei electronice au permis realizarea lămpilor *diode, triode* şi *polyode* releuri electrice de o inerţie practic nulă, ceiace permite întrebuinţarea lor pentru producerea, întreţinerea, detecţia, receptarea, amplificarea şi modularea undelor electromagnetice de orice lungime, dela câţiva metri la 25.000 metri, şi chiar mai mult.

Pe de altă parte, electronii produşi prin *Ionizarea* adică descompunerea în elementele lor electrice, a atomilor unei atmosfere gazoase sub slabă presiune, sunt întrebuinţaţi în dispozitive ca tuburile *thermoionice* (cu vapori de mercur, cu Neon, Azot, etc.) ce servă la redresarea curenţilor alternativi industriali (încărcarea acumulatorilor, alimentarea circuitelor de placă, etc.) precum şi în *Radiologie.*

ELECTRONIC. Adjectiv aplicat fenamenenelor în cari electronul are rolul esenţial. *Redresor electronic.* Aparat care, pentru redresarea curenţilor alternativi, utilizează conductivitatea unilaterală a valvelor electronice (lămpi cu doi sau trei electrozi). *Emisiune electronică.* Smulgerea electromilor dintr'un corp conductor, în genere fire metalice, prin încălzirea acelui conducător, fie prin încălzire directă, fie mai des prin utilizarea efectului termic al curentului electric. Temperatura la care are loc emisiunea electronică este aceia dencandescentă; există însă aliaje metalice speciale (de ex. Tungstenul thoriat) care emit electroni la temperatura mai scăzută a roşului închis. Lămpile de radio cari nu „ard" în mod vizibil, au filamentul constituit din asemenea aliaje, cu emisiune electronică la temperaturi scăzute.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

STUDENT electrotechnic construeşte, repară eftin aparate de radio. **Forschmidt,** Griviţei 239. 4.—

CUTII pentru aparate de radio bine lucrate vând. Vasile Lascar 73.

Radio la funerariile mareşalului Foch

Unul din episoadele însemnate din funerariile mareşalului Foch, a fost, după părerea generală, difuziunea discursului rostit de preşedintele Consiliului francez. Mii de persoane, care nu vedeau pe orator, au putut astfel să asculte elogiul adus defunctului.

Era desigur un spectacol curios, această mulţime masată de pildă în Place de la Concorde, ascultând într'o tăcere pioasă, cuvinţele pronunţate la Invalizi, unde avea loc înmormântarea.

Duminecă, reverendul Lhande, ţinu la Radio-Paris un discurs funebru. El fusese duhovnicul mareşalului!

La sfârşitul discursului funebru, prelatul strigă:

— „Creştini cari mă auziţi, în genunchi. Şi voi, necredincioşilor, în picioare. Vom rosti împreună *De profundis* pentru Mareşalul Foch"!

A fost un exordin extrem de impresionant...

Istoricul radiotechnicei

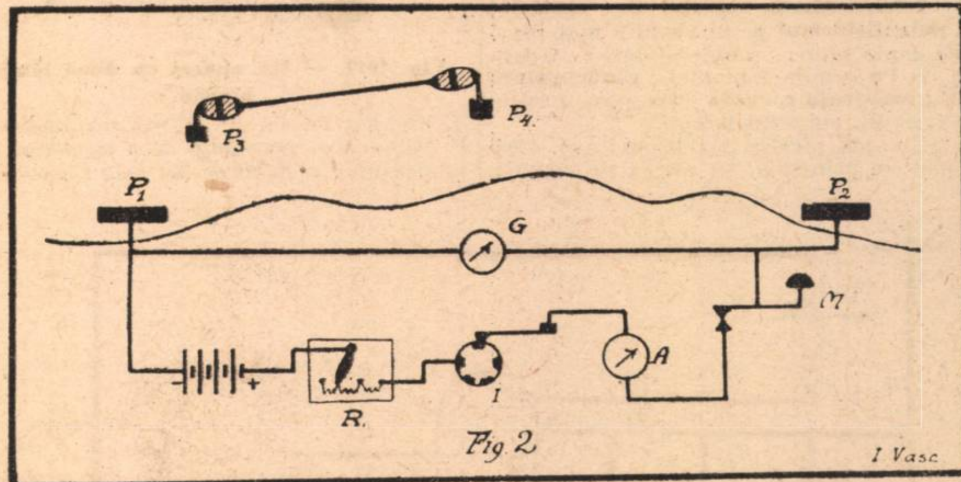
(Urmare)

aparat bazat pe principiile enunţate, care permitea transmiterea sunetelor şi în cele din urmă şi a vorbelor.

In 1875 Bell brevetează o perfecţionare a dispozitivului lui Reiss şi, graţie telefonului ce-l inventase, a studiat mai de aproape distribuţia liniilor de curent si a potenţialului electric în cazul comunicaţiilor prin curent continuu întrerupt *(curent pulsator)* mult mai uniformă decât aceea a pământului, încercările au avut loc între malurile unei ape sau între două corăbii. Ca sursă de curent servea şi de astă dată curentul continuu întretăiat de un întrerupător automat, dispozitivul întrebuinţat fiind cel din figura 2.

Astfel plăcile de pământ sunt reprezentate de P_1 şi P_2, B, bateria de curent, R un reostat pentru regularea intensităţii curentului, I. dispozitivul de întrerupere automată, A, un ampermetru, M manipulatorul Morse şi G, un voltmetru.

P_3 şi P_4 reprezintă pământurile de recepţie a două corăbii, cari permit astfel recepţionarea semnalelor emise.



în diverse medii, cum ar fi de ex. pământul sau apa, stabilind diagrame precise, foarte interesante.

Rezultatele obţinute prin studiul acestor diagrame, explorate cu ajutorul telefonului, conduc la concluzia că, în cazul comunicaţiilor electrice prin pământ sau apă între două plăci, din care una ar alcătui *baza de emisiune* şi cealaltă *baza de recepţie*, propagarea energiei electrice şi liniile de curent respective depind de mărimea bazei de emisiune, în timp ce tensiunea la recepţie este determinată de mărimea bazei de recepţie. Evident aceste variaţiuni sunt limitate de rezistenţa liniilor de legătură şi de posibilitatea măririi bazei de emisiune.

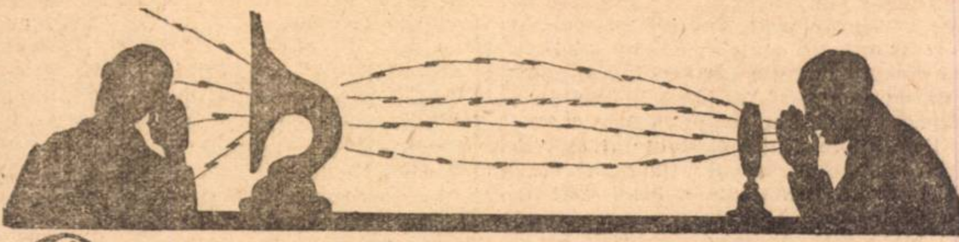
Tot pe baza principiilor lui Bell au fost realizate încercări interesante de comunicaţiuni telegrafice prin pământ de către E. Rathenau în 1894 pe Wannsee la Berlin.

Intrucât constituţia materială a apei este

Experienţele lui Rathenau au dovedit că bătaia emisiunilor depinde într'o mare măsură de distanţa între E_3 şi E_4 (baza de recepţiune) precum şi de energia pusă în joc între E_1 şi E_2 (baza de emisiune).

In toate sistemele enunţate prezidează în general concepţia unei propagaţiuni exclusiv laterale a energiei electrice. Totuşi într'o metodă a abatelui L. Michel găsim pentru prima oară pământul ca conductor reprezentat prin suprapunerea unor straturi succesive de conductibilităţi diferite. De fapt, curentul electric pătrunde în pământ în toate direcţiile, deci şi în adâncime.

I. Ş.



De vorbă cu cititorii

D. N. A. — In numele mai multor amatori, funcţionari ai unei mari fabrici din Capitală.

Am citit scrisoarea şi vă rog a-mi trimite adresa Dvs.... pentru a vă trimite integral subvenţiile pe care le-a primit revista oficială „Radiofonia", aparţinând societăţei „oficiale" de Difuziune din partea „oficialităţilor" de Stat!

Nu numai revista Radiofonia dar nici soc. de Difuziune n'a primit **o lăscae** ajutor de la stat. Citiţi articolul de fond din Radio-Radiofonia, numărul trecut şi veţi vedea că Statul nu numai că n'a ajutat, dar prin măsurile nesăbuite ce a luat, a împiedicat timp de mai bine de 3 ani, naşterea soc. de Difuziune.

Nu există nici o „oficialitate" în calitatea soc. de Difuziune. Există câţiva oameni cari au luptat ani de zile pentru răspândirea radiofoniei în ţară şi cari se găsesc grupaţi aproape în întregime, în soc. de Difuziune. Societatea n'a avut şi nu are alt mijloc de existenţă decât cotizaţiile de la particulari.

A existat o revistă „Radiofonia" care de 4 ani a luptat pentru libertatea dvoastră a radio-amatorilor, înfruntând fulgerele „oficialităţilor" de la ministerul de comunicaţii şi alte ministere şi care în ultimele luni a reînviat susţinută de soc. de Difuziune, în amintirea activităţei şi sacrificiile sale pe acest tărâm.

In fine există tânăra şi viguroasa revistă „Radio" care de la începutul existenţei sale a fost şi ea în serviciul exclusiv al amatorilor.

Actualmente când mai sunt încă **atâtea piedici de învins,** până să putem spune că există şi la noi o viaţă şi o desvoltare a radiofoniei, nu e natural ca aceste 2 reviste în loc să se concureze, să se diminueze una pe alta, dimpotrivă să-şi unească forţele, pentru a duce la isbândă cauza radiofoniei?

Revista va proslăvi pe nouii ei stăpâni, zici d-ta? Nu domnule. Stăpânii actuali ai revistei sunteţi d-stră amatorii. Interesele amatorilor şi acelea ale soc. de Difuziune nu sunt totdeauna aceleaşi. Şi vom şti să facem ca acelea ale amatorilor să fie în **mod constant** respectate şi de soc. de Difuziune **şi** de adevăratele „oficialităţi". Activitatea acestor două reviste — şi vă ţinem la dispoziţie întregile colecţii, vă e de mai bună chezăşie.

E. PETRAŞCU

* * *

1014. **DANIEL ST. CONSTANTINESCU-Toria**

Schema unui aparat cu o lampă bigrilă, împreună cu toate detaliile cuvenite (lista de material, etc.)

Construiţi aparatul din figura 1014. Pentru realizare procuraţi-vă o placă de ebonită de 25/20 cm. şi o scândură de aceleaş dimensiuni. Prindeţi-le cu şuruburi una de alta astfel ca ebonita să formeze un perete vertical (cu latura mică în sus) iar scândura un planşeu orizontal. De ebonită prindeţi: **condensatorul variabil C_1, reostatul Rh, potenţiometrul p.** In ebonită mai practicaţi şapte găuri (numerotate pe figura 1, 2... 7) Pe scândură montaţi: **condensatorii C_1, C_3, rezistenţa r, cupla** (care poartă selfurile L şi R), suportul lămpii.

Legaţi apoi piesele, conducându-vă după schema de principiu, cu sârmă de sonerie.

Materialul de care aveţi nevoe, este următorul:

50 m. sârmă de antenă (faceţi-o într'un singur fir).

6 izolatori de antenă (câte trei la fiecare capăt).

O cuplă cu o parte mobilă (la aceasta din urmă se adaptează selful R).

Un joc de selfuri (25—100 spire).

O cască.

Un acumulator de 4 volţi şi 24 amperi-oră.

O baterie anodică (B) formată din 2—5 baterii de lampă de buzunar puse în serie (lama scurtă legată cu cea lungă; cea scurtă este plusul.

7 bucşe (1, 2.... 7).

Sârmă de sonerie (vreo 10 metri).

(Plus toate piesele indicate în legenda figurii 1014).

1015. **A. S.-Bucureşti.**

1) Schema de conexiuni este bună.

2) **Câte spire să aibă selfurile aparatului meu cu galenă?**

Selful de antenă: 25—75 spire.

Selful de acord: 35—150 spire.

3) **Ce marcă de condensator fix să utilizez.**

Oricare dintre acelea pe cari le găsiţi inserate în anunţurile din revistă, toate sunt mulţumitoare.

1016. **Ing. ATANASIU-Slatina, Olt.**

1) Vom avea plăcerea să vă numărăm printre primii abonaţi ai **Radiofoniei** lunare.

2) **Mi-ar plăcea să văd revista săptămânală tipărită pe o hârtie mai bună, în condiţiuni technice mai occidentale.**

Ne-ar plăcea şi nouă, acest lucru şi ne străduim să perfecţionăm revista sub toate raporturile. Numai că, acest lucru nu depinde numai de noi ci şi de concursul pe care ni-l vor da radiofoniştii români. Dacă aceştia vor înţelege să ne dea concursul cetind şi răspândind revista puteţi fi siguri că în curând **Radio şi Radiofonia** vor putea sta alături, fără teamă, cu orice publicaţie streină de acelaş gen.

1017. **GORDINSKY P., Cetatea-Albă.**

1) **Cum aş putea adăuga o joasă frecvenţă apartului meu cu o lampă bigrilă?**

Conform fig. 1017. Am ales montajul cel mai apropiat de vechiul dv. aparat cu o singură lampă. Legenda figurei vă dă toate detaliile necesare pentru al realiza fără nici o dificultate aparatul.

2) **Aparatul lucrează cu selfuri schimbătoare?**

Da.

3) **Aş putea cu timpul adăuga şi o inaltă frequenţă?**

Da; când veţi fi dispus scrieţi-ne şi vă vom da schema convenabilă.

4) **La acest aparat ce vorbitor mic şi eftin aş putea utiliza?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei. Dacă doriţi, aţi putea construi chiar dvs. un mic vorbitor; pentru aceasta vă recomandăm construcţia dată în No. 12 al revistei **Radiofonia.**

5) **De ce, când daţi, când nu daţi programele posturilor ruseşti?**

Le publicăm când ne sosesc la timp.

1018. **LEON POLTORAC-Ismail.**

1) **Unde pot găsi lampa Löwe?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

2) **Cât costă?**

Cea dublă lei 1250; cea triplă 1350 — inclusiv soclul.

1019. **I. PAŞEC-R-Vâlcea.**

1) Pentru tot ce priveşte aparatul la care vă referiţi, adresaţi-vă casei furnizoare din Viena.

2) **Am încercat de două ori să construesc un A 536 şi nu mi-a reuşit.**

Mai încercaţi încă de două ori şi dacă tot nu reuşiţi încercaţi alt montaj cu acelaş material. Slavă Domnului, colecţia revistelor **Radio** şi **Radiofonia** vă oferă o serie de realizări complecte, de aparate. Alegeţi pe care vă place şi fiţi sigur de reuşită. Dacă vă loviţi de vreo dificultate scrieţi-ne şi vă stăm la dispoziţie cu orice lămuriri complimentare de cari — eventual aţi avea nevoe

1020. **KANDLER Guicho-Mânerău, Arad.**

La cari dintre bobinele aparatului meu să reduc numărul de spire pentru a recepţiona pe unde mai scurte decât 265 m. (Kosice).

La toate bobinele pe cari le are aparatul — în ipoteza că nu urmăriţi să vă coborâţi decât până la 200 m. In caz contrar, când aţi vrea să lucraţi pe unde foarte scurte, aparatul ar trebui modificat radical. Dacă doriţi schema unui astfel de apart scrieţi-ne şi o veţi avea.

1021. **IOAN GHELTNER-Loco.**

Referitor la aparatul cu două lămpi bigrile publicat la aceeaş rubrică în No. 28 al revistei.

1) **Cum se fac conexiunile?**

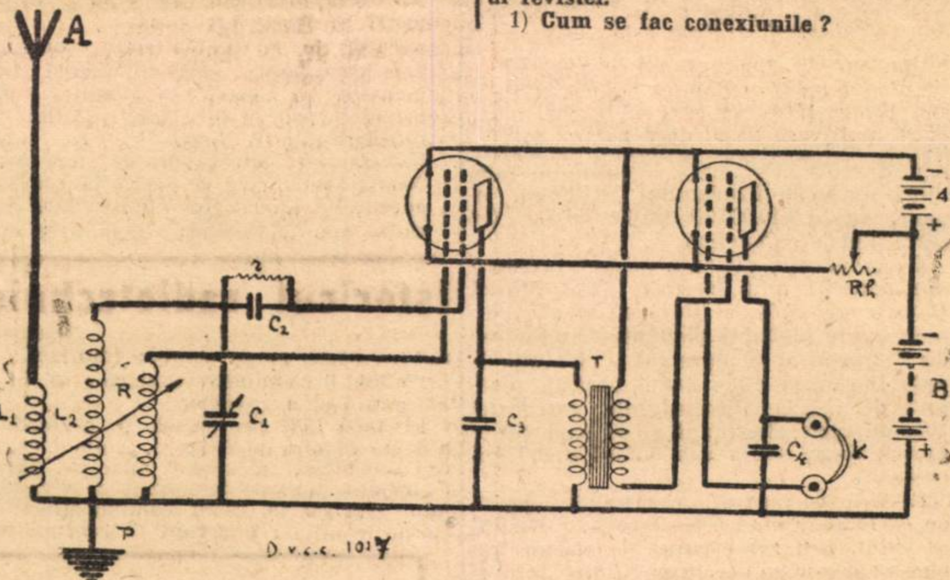


Fig. 1017. — Un aparat cu două lămpi bigrile

A: antenă; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; P: pământ; r: rezistenţă de 3 megohmi; C_1: condensator variabil de 500 cm.; C_2: condensator fix de 150 cm. C_3: condensator fix de 3000 cm.; C_4: condensator fix de 2000 cm.; I: transformator de joasă frequenţă 1/3; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; K: cască; B. baterie anodică (2—5 elemente de lampă electrică de buzunar; puse în serie)

Montaţi pe un panou de ebonită — vertical — condensatorul variabil C_1 şi reostatul de încălzire iar în spatele ebonitei pe o scândură rigid legată de aceasta plasaţi: cupla, condensatorii C_2, C_3, C_4, rezistenţa r, transformatorul de joasă frequenţă T, şi soclurile lămpilor. Legaţi apoi aceste piese una cu alta călăuzindu-vă de schema de principiu publicată în revistă.

2) **Ce aş putea auzi cu acest aparat în vorbitor.**

Aparatul nu e prea eficace pentru vorbitor, e indicat în schimb pentru audiţia în cască — în mai multe chiar. Totuşi credem că într'un haut-parleur mic veţi putea prinde 3-4 posturi mai puternice. Chestiunea aceasta este în funcţie într'o mare măsură şi de modul cum aţi construit aparatul, de calitatea antenei, prizii de pământ, etc.

3) **Lămpile bigrile sunt mai scumpe decât cele obicinuite?**

Da.

4) **Cât pot dura aproximativ cele 2-3 baterii de lampă de buzunar puse în serie?**

1—2 luni după calitate.

5) **Selfurile P, S, R sunt mobile?**

R e neapărat mobil. Şi mai bine ar fi dacă aţi monta selfurile pe o cuplă pentru trei bobine cu două suporturi mobile (P şi R).

6) **Dacă aş scoate condensatorul variabil dela aparatul cu galenă acesta ar mai funcţiona?**

Da, însă absolut nesatisfăcător.

1022. **UN CITITOR.**

Vă sfătuim să optaţi pentru aparatul cu o lampă bigrilă indicat mai sus (răspunsul 1014).

1023. **SILVIU... ?-învăţător.**

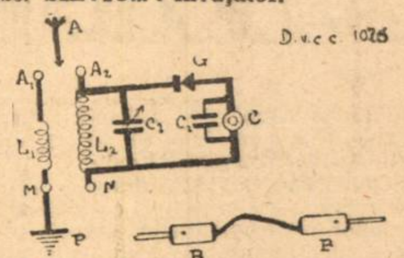


Fig. 1023. — Un apart cu galenă selectiv

A: antenă; L^1, L_2 selfuri schimbătoare; C_1: condensator variabil de 500 cm.; (sau 1000 cm.); G: galenă; C_2: condensator fix de 2000 cm.; C: cască; P: pământ; B: banane

1) **Un aparat bun cu 3-4 lămpi.**

Aveţi în numărul precedent al revistei la rubrica **De vorbă cu cititorii,** un „4 **lămpi",** bun; vi-l recomandăm.

2) **Schema unui aparat cu galenă foarte selectiv.**

Realizaţi montajul din fig. 1023 şi veţi avea maximul de posibilităţi pe cari le puteţi cere unui aparat cu galenă. Mai legaţi două banane cu o sârmă cum arată figura şi pe urmă veţi putea realiza toate sistemele principale de acord, precum urmează:

a) introduceţi una dintre bananele B în M cealaltă în N şi antena în A_2; aveţi o recepţie în **direct,** de selecţie redusă, însă admisibilă când se audiază un post foarte puternic (postul local), de pildă);

b) lăsaţi bananele ca în cazul precedent şi legaţi antena în A_1; aveţi o recepţie în **Bourne** de selecţie superioară;

c) scoateţi bananele şi legaţi antena în A_1; aveţi un sistem de recepţie mai slab însă foarte selectiv: **Tesla.**

3) **Cum pot încărca acumulatorii de la un generator de curent alternativ?**

Cu ajutorul unui **redresor** adică a unui sistem care schimbă natura curentului, din alternativ în continuu. Găsiţi aceşti redresori gata construiţi la ori care dintre principalele case de material radioelectric ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

1024. **TUDOR ION-Buzău.**

1) **Ce reprezintă raportul 1/3, 1/5, etc., la un transformator?**

Raportul dintre numărul de spire al celor două bobine ale transformatorului (înfăşurarea **primară** şi cea **secundară).** Dacă numiţi N_1, V_1, I_1, numărul de spire, tensiunea aplicată şi curentul în bobina primară şi cu N_2, V_2, I_2, aceleaşi elemente pentru bobina secundară — în electricitate se demonstrează că raportul

$$\frac{V_1}{V_2}$$

este egal cu raportul.

$$\frac{I_2}{I_1}$$

şi ambele aceste rapoarte sunt aproximativ constante şi egale cu raportul numărului de spire în primar şi secundar.

Adică putem scrie:

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{I_2}{I_1} = \text{aprox. constant} = \frac{N^1}{N_2} =$$

raport de transformare

2) **Pot construi un transformator de joasă frequenţă.**

Nu vă sfătuim să încercaţi decât dacă dispuneţi de mijloacele technice ale unui atelier electromecanic de prima mână. Un astfel de transformator necesită o construcţie extrem de îngrijită pentru a amplifica deopotrivă toate frequenţele — toate notele dacă vreţi. Dacă nu satisface în mod desăvârşit această condiţie falsifică emisiunea radiofonică; iată de ce, chiar dintre tipurile construite de fabricile streine, transformatorii de joasă frequenţă trebue aleşi cu îngrijire deosebită. Altfel riscaţi s ăauziţi o primadonă în loc de tenor şi viceversa.

1025. **N. JELESCU-Loco.**

1) **Firul de punere la pământ trebue să fie izolat?**

Nu.

2) **Incrucişarea perpendiculară şi la distanţă de 10 cm. a firului de scoborâre a antenei cu firul de lumină oferă vreun neajuns?**

Nu.

3) **Ce rost are taxa de „VERIFICARE" dacă n'a venit nimeni să-mi verifice aparatul?**

Scopul este... mai mult taxa decât verificarea.

1026. **FULG DE ZAPADĂ.**

1) **E preferabil aparatul Schnell, Negadinei?**

Da, montajul Schnell este mult superior.

2) **Schema unui bun aparat cu o lampă.**

(Vezi figura 1026 în pagina următoare).

Aveţi în figura 1026 schema unui aparat ceva mai simplu decât Schnell însă şi mai puţin eficace. Optaţi pentru care veţi crede de cuviinţă. Cu oricare dintre aceste două aparate veţi putea audia în cască.

1027. **LEON BEDIGHIAN.**

1) **Lampa A 410 Philips poate servi drept oscilatoare?**

Nu e preferabil; Philips a construit în acest scop lămpile A 441 bigrilă) şi B 403 (triodă obicinuită).

2) **In loc de selfuri în fagure, cuplate, pot bobina cu unele pe un mosor de lemn?**

Da.

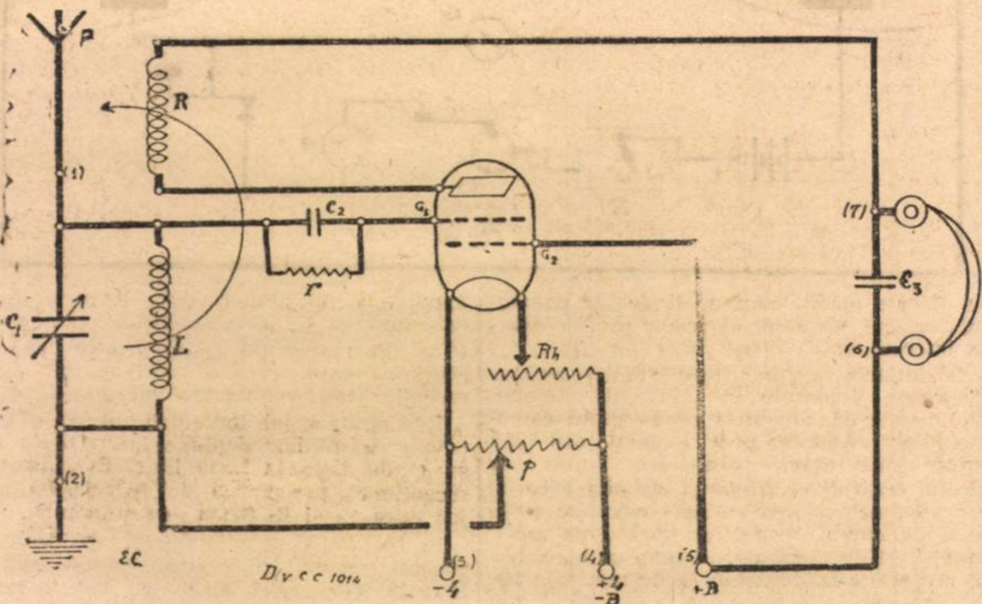


Fig. 114. — Un aparat cu o lampă bigrilă (detectrice cu reacţiune)

A: antenă; C_1: condensator variabil de 500 cm; C_2: condensator fix de 150 cm; C_3: condensator fix de 3000 cm.; L, R: selfuri schimbătoare; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; p: potenţiometru de 400 ohmi; 2: rezistenţă fixă de 3 megohmi; K: cască; P: pământ; G_1: grătarul normal al lămpii (legat la suportul ei); G_2: grătar auxiliar (legat la o bornă laterală)

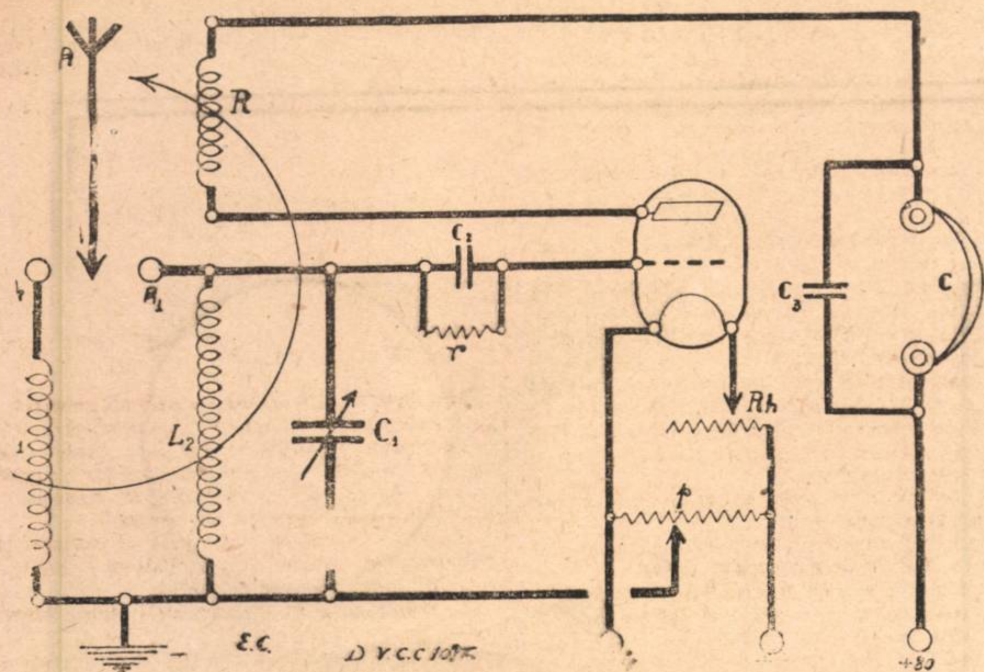


Fig. 1026. — Un post cu o lampă (detectrice cu reacțiune)

A: antenă; A_1: bornă pentru montarea bornei în direct; *A_2: bornă pentru montarea antenei în* Bourne *(selecția sporită); L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; C_1: condensator variabil de 500 cm., C_2: condensator fix de 150 cm; r: rezistență de detecție de 3 megohmi; P: pământ; R: reostat de încălzire de 30 ohmi; C: cască; C_3: condensator fix de 2000 cm.; p: potențiometru de 400 ohmi*

3) Răspunsul la întrebarea a treia rezultă din cele spuse la No. 1.

1028. **S. STADNICOV-Balotina, Bălți.**

Referitor la aparatul 313 publicat în No. 13 al revistei **Radiofonia**:

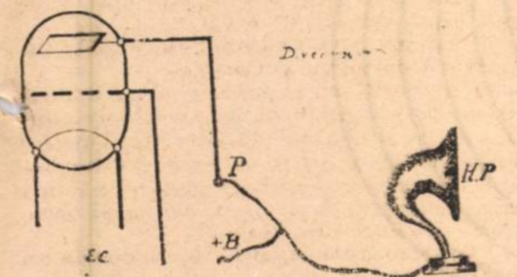


Fig. 1028 a. — Legarea haut-parleur-ului (sau căștii) la un aparat de radio

P: bornă legată la placa ultimei lămpi de joasă frequență (sau la placa detectricei în lipsă de etaje de j. fr.); + B: borna pozitivă (tensiune maximă) a bateriei de placă; H. P. haut parleur

1) **Dacă montez aparatul numai pentru recepții radiofonice (fără pick-up) ce modificări să fac?**

Pur și simplu să suprimați legăturile la bornele botezate în schemă: pick-up.

2) **Ce înțelegeți prin O SERIE COMPLETĂ de selfuri.?**

Un număr de bobine de self cu care să se poată lucra pe toată gama: cu 25, 35, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300 spire.

3) **Detectricea și joasa frequență n'au nevoe de reostați? De ce?**

Aparatul 313 a fost realizat cu lămpile Philips: A 415 (la detecție) și B 443 la joasa freqvență, cum ambele aceste lămpi cer 4 volți la filament, nu mai e nevoie de reostate.

4) **Transformatorul de joasa frequență este indicat 1/3; pot lua și 1/5?**

Luați un transformator 1/3.

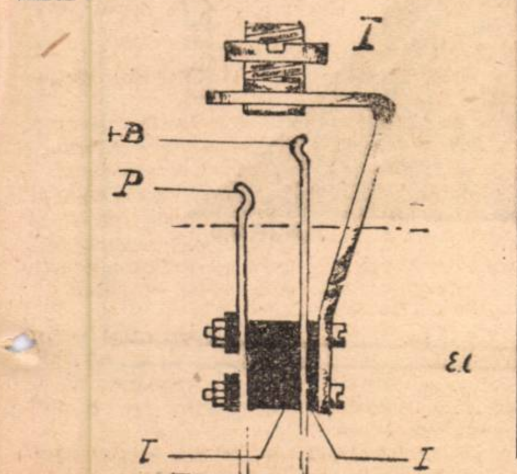
5) **E nevoe să blindez cu un ecran exterior lampa A 442 pe care vreau s'o pun amplificatoare de joasă frequență? Dacă da, pot face acest lucru cu tablă de aramă?**

Intâi de toate faceți o greșală întrebuințând în joasa frequență lampa A 442, care e construită pentru înalta frequență. In ce privește blindajul nu e absolut necesar, mai ales construind aparatul după indicațiile din revistă. Dacă totuși țineți să faceți acest lucru puteți utiliza tablă de aramă sau aluminiu.

6) **Pot utiliza un potențiometru de 500 ohmi în loc de cel de 400 ohmi, care e indicat în text?**

Da.

7) **In text am găsit: „prin utilizarea jack-ului se exclude depolarizarea haut-parleur-ului". Ce înseamnă „depolarizarea haut-parleur-ului? Ce este un jack și cum să-l utilizez?"**



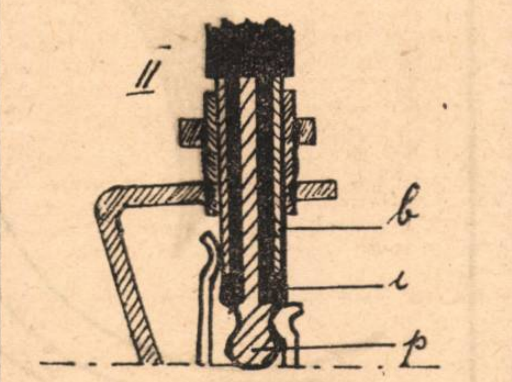


Fig. 1028 b. — Schema unui jack bipolar

I: Jakul; II: fișa respectivă. P: lamă legată la placa ultimei lămpi a aparatului de radio; + B lamă legată la plusul bateriei de placă; I, i: substanță izolatoare; b: partea fișei în contact cu + B; p: partea fișei în contact cu P.

Haut-parleur-ele obicinuite au un magnet care, pentru buna funcționare trebue să-și mențină proprietățile magnetice. Acest lucru nu se realizează decât dacă bobina cari îl înfășură este parcursă de curent într'un singur sens.

Iată de ce constructorii însemnează cu roșu unul dintre cele două fire ale haut-parleur-ului sau căștii; acest fir—marcat cu roșu—trebue legat totdeauna la borna pozitivă a bobinei de placă (+ B fig. 1028 a) cellalt urmând să se lege la placa ultimei lămpi. Practic se realizează acest lucru în aparatul de radio în două moduri.

a) Se leagă plusul bobinei anodice și placa ultimei lămpi la două bucșe, iar firele haut-parleur-ului, prevăzute cu două banane, se introduc în fiecare, respectiv, în borna cuvenită. Acest procedeu are un mare inconvenient; s'ar putea să se introducă greșit bananele: cea marcată cu roșu la P și cealaltă + B. Rezultatul evident: deteriorirarea haut-parleur-ului, cauzată de depolarizarea magnetului acestuia. Pentru evitarea răului e preferabil să se adopte, sistemul următor.

b) Se leagă borna pozitivă a bobinei anodice și placa respectiv la două lamele (P și + B fig. 1028 b-I) ale unui dispozitiv botezat de englezi — și apoi de toată lumea **JACK.**

Jackul este deservit de o fișe (fig. 1028 b-II), la ale cărei borne se leagă firele haut-parleur-ului cel marcat cu roșu în **b** și cellalt în p. Introducând fișa în jack, cum arată figura se vede ușor că branșarea haut-parleur-ului nu se poate face decât în sensul corect, acela care nu provoacă demagnetizarea.

1029. *U. R. Saru.* Din cele ce scrieți reies două lucruri: 1) Sfaturile pe cari vi le-am dat anterior v'au ajutat să puneți aparatul la punct și să-l faceți să funcționeze. 2) Faptul că audiția este foarte slabă atârnă de două cauze deosebite: a) Sau antena e insuficient de desvoltată sau prost izolată: b) Sau galena *(cristalul)* e de proastă calitate.

Controlați în aceste două direcțiuni; în ce privește galena, rugați pe prietenul dv. (la care ați auzit pe galenă audiții atât de bune) să vă împrumute pentru o seară galena lui, și încercați-o pe aparatul dv. De altfel și rezistența căștii e prea mare. 2000 ohmi este valoarea cea mai potrivită pentru audiția pe galenă.

1030. *M. Motriack. Ismail.* Schema 802 D. V. C. C. din Radio No. 24 este tocmai ceeace vă trebuește. Valorile pieselor sunt următoarele: condensator variabil de acord 1500 cm. Condensator fir detecție 0.2/1000 microfarazi, shuntat cu rezistență fixă 2 megohmi.

Rheostați 30 ohmi (pot lipsi la rigoare, dacă încălziți lămpile cu un acumulator de 4 volți); condensator de shuntare a primarului transformatorului 2/1000 microfarazi. Transformator de joasă frecvență 1/5 sau 1/3. Veți întrebuința 2 lămpi bigrile identice.

1031. *Gicu Cristescu.* 1) *Pot să am schema cu date și valori a unui Radiotulator al uneia din casele franceze „Ducretet" sau „Livy"?* Schemele utilizate nefiind date în vileag de aceste case, regretăm a nu vă putea servi. 2) *Universalul 5—3000 m. al inginerului J. Peube, Paris, este un montaj bun, și da sau nu superior unui Radiomodulator sau unei „Vivydine" Rommano?* In genere, un montaj valorează atât cât valorează felul cum a fost executat și calitatea pieselor utilizate, atunci când e vorba de scheme de aceeaș categorie. Când e vorba însă de trei categorii deosebite, cum e cazul de față, o comparație teoretică e mai complicat de făcut. In orice caz, judecând după schemă, montajul lui Peube este bun și-l puteți încerca. Credem că poate da rezultate bune. 3) Antena interioară descrisă de d. inginer Rommano este așezată, bine înțeles, paralel cu tavanul camerei.

1032. *Radiotechnic.* Vă rog să-mi trimiteți comunicarea dv. pe adresa inginer Al. Sanielevici. Revista Radio.

1033. Alex. Theodorescu. Ce lampă pot utiliza la montajul Schnell? A lampă *detectoare* din mărcile a căror reclamă o găsiți în revistă.

1034. *Valerian Marinescu, R.-Vâlcea.* Descrierea montajului Schnell a apărut, cu toate amănuntele necesare, în No. 28 al revistei noastre. Puteți echipa montajul și cu o lampă bigrilă, făcând simpla modificare de a lega butonul lateral al lămpii cu planul bateriei anodice. Bine înțeles, tensiunea anodică va fi redusă la maximum 20 volți.

1035. *Virgil Popa. O schemă pentru un aparat cu 3 lămpi cu condensator variabil la reacție, nu cu bobine mobile.*

Construiți montajul Schnell descris în Radio No. 28, făcând să urmeze după etajul detector două etaje de joasă frecvență pe transformatori, montate după o schemă clasică dată de atâtea ori în revistă. Veți obține un aparat bun, conform cu dorința dv.

Ing. I. C .Loco. Cele două fire, din cordonul de alimentație al aparatului dv., notate cu $-G_1$ și $-G_2$ sunt destinate a fi conectate cu polul negativ al unei baterii de polarizare de grilă *(Gittervorspannung,* în limba germană), care în mod normal e constituită din 1 sau 2 baterii de buzunar a câte 4,5 volți, legate în serie.

S'ar putea utiliza cadrul, descris în „Radio" No. 28 în locul antenei? Spre a prinde Bucureștii din București, desigur că da. Dar cu aparatul dv. cu lampă triplă, care de fapt este un receptor local, nu credem să puteți prinde pe cadru mare lucru din străinătate. In tot cazul puteți încerca.

Legăturile anodice trebue să fie sudate la bananele ce le introduc în baterie sau e suficient să fie numai înșurubate. Este suficient să fie numai înșurubate.

1037. *P. Petrescu. Loco. Am construit „Negadyna" din Radio No. 16 și nu funcționează.* Sau ați greșit conexiunile sau vreo piesă e defectă. Controlați cu atențiune legăturile în parte, să nu aibe vreun defect. Dați în special atenție condensatorilor lor fixi și variabil, precum și rezistenței megohmice de detecțiune. *Trebue* să reușiți, precum a reușit atâția alți amatori.

1038. *De două lămpi.* Montajul cu două lămpi din „Radio" No. 6 e foarte bun și mai ales simplu, ceace nu este de neglijat pentru un începător. Realizați deci acest montaj, și după ce veți fi obținut rezultate bune cu el, veți putea trece la alte montaje mai complicate.

1039. Iancu Schwartz. Galați. Ce modificări să fac la montajul aparatului din Radio No. 5, pagina 13, spre a recepționa și undele lungi? Inlocuiți bobina L printr'un self de 150 spire, iar bobina L_1 printr'un alt self de 150 spire la care veți lua o priză la spira 50. La selful L nu veți avea nevoe să faceți nici o derivație, iar antena va fi conectată direct la una din extremitățile selfului, cealaltă fiind conectată la rotorul condensatorului variabil și la borna de pământ.

1040. *Denisor Iacob. Dorind a construi montajul din No. 16 cu o lampă bigrilă și cu condensator variabil, doresc să știu ce lungimi de undă voiu putea recepționa cu acest aparat, și ce selfuri să întrebuințez.* Negadyna lucrând cu selfuri schimbătoare, prinde ușor gama dela 200 m. la 2000 m. și mai mult. Puteți lucra cu selfuri duolaterale (Ledion, Isocentra, Albion) de 35, 50, 75, 100 spire, pentru undele mici și mijlocii iar pentru undele lungi cu selfuri fagure de 150, 200, 250 și 300 spire.

1041. *L. N. Bălți. Ce selfuri pot întrebuința pentru undele dela 200—800 m. la aparatul Negadyna.* Vezi răspunsul 1021.

1042. G. Nicolescu. 1) *Doresc să dau mai multă selectivitate aparatului meu cu 5 lămpi Cryptadynă.* Faceți acordul antenei în Tesla. Potriviți distanța dintre selfurile ce alcătuesc transformatorii de înaltă frecvență, prin încercări succesive, până la obținerea maximului de selectivitate 2) *Ce bobine să întrebuințez, atât pentru unde mici cât și pentru cele lungi.* Noi am utilizat bobine Isocentra și anume: transformatoarele de înaltă frecvență, unde mici, 2 bobine a 60 spire, primarul având o derivație la spira 32: transformatoarele de înaltă frecvență, unde lungi, două bobine Isocentra, primarul 100 spire cu priză la spira 55, secundarul 200 spire. In antenă, unde mici, o bobină de 25 spire, iar în circuitul grilei primei lămpi un self de 50—75 spire; unde lungi, în antenă 75 spire, în circuitul grilei primei lămpi un self de 200 spire. 3) *Antena ce lungime trebuie să aibă și ce sistem e mai preferabil.* Aparatul nu cere o antenă specială, nici ca formă, nici ca dimensiuni. Faceți o antenă tip „Standard", ca una din acelea descrise în No. 28 din Radio. 4) *Care e cauza de cântă răgușit?* Cauzele pot fi multiple: lampa finală greșit aleasă, sau învechită, sau lipsită de negativarea de grilă necesară transformatorii de joasă frecvență rău aleși, în privința calității; în fine, cauza răului poate rezida chiar în haut-parleur. Trebue deci să cercetați în aceste direcțiuni. 5) *Condensatorii fixi, dacă sunt de 180, are importanță?* Condensatorii fixi de 180 cm., au 0.2/1000 microfarazi, adică tocmai valoarea curentă pentru un condensator de detecție.

1043. *Vidrone Carlo.* 1) *In ce puncte este mai preferabilă o antenă? (un aparat cu galenă).* Mărturisim că nu înțelegem întrebarea. 2) *Dacă am înaintat actele pentru autorizație pot pune antena până primesc permisul?* E mai bine să aștepți eliberarea autorizației, spre a nu avea neplăceri. 3) *Ce post e mai preferabil, un aparat cu galenă, sau un aparat cu o lampă bigrilă?* Evident, aparatul cu o lampă vă va da rezultate superioare. 4) *Pot întrebuința în loc de acumulator de 4 volți, o baterie de buzunar, la aparatul cu o lampă bigrilă?* La rigoare da, de oarece consumul de curent e redus; totuși va trebui să înlocuiți destul de des bateria, așa că tot revine mai eftin procurarea unui acumulator de 4 volți de capacitate mică.

1044. *N. Enăchescu, elev-inginer.* 1) *Mi s'au ars 3 lămpi (2 înalte frecvențe și 1 detectoare) fără ca să se fi produs vreun scurt circuit în aparat. Cum explicați aceasta?* E cu neputință ca lămpile să se fi ars, fără ca circuitul lor de încălzire să fi venit în mod accidental în atingere cu circuitul de înaltă tensiune a plăcilor. De altă parte, circuitul de încălzire al tuturor lămpilor fiind comun, dacă s'ar fi ars trei lămpi, ar fi trebuit să se ardă și celelalte, ceeace spuneți că nu s'a întâmplat. Nu rămâne deci decât ipoteza că.... nici primele trei lămpi *nu s'au ars.* Ipoteza pare ciudată, însă e logică: e posibil ca lămpile fiind mult uzate, să fi devenit *mute* (epuizarea emisiunei electronice) ceeace ar explica încetarea audiției. Vă recomand totuș ca înainte de a înlocui lămpile vechi cu altele noui să faceți un riguros control al legăturilor, spre a vă convinge bine dacă nu cumva nu s'a produs un scurt circuit în aparat, scurt circuit pe care să nu-l fi observat în primul moment. Mai este încă o posibilitate, anume: să se fi desfăcut vreo legătură, astfel încât circuitul de încălzire al primelor trei lămpi să fie întrerupt. Controlați și acest lucru. 2) *Avantajul pe care l'ași putea avea blindând un aparat cu tablă de aluminiu?* Depinde de schema aparatului. In tot cazul, va fi mai bine protejat contra paraziților atmosferici și industriali, precum și contra efectelor de capacitate adițională a corpului operatorului.

Dacă aveți un super, blindarea transformatoarelor de medie frecvență va micșora „sgomotul fundamental" în dauna, însă, a volumului sonor și sensibilității aparatului.

1045. *I. Cristea.* 1) *Dorește a construi montajul cu 5 lămpi din Radio No. 25, pag. 21; are 3 lămpi, și ar vrea să știe cum le-ar putea utiliza, și de cari alte lămpi are nevoe?* In montajul din Radio No. 25, pag, 21, primele două lămpi (dela stânga spre dreapta) sunt de înaltă frecvență. Veți alege deci mărcile a căror reclamă o vedeți în ziar. Lampa A409, pe care o aveți, puneți-o în poziția 3 (detectoare); iar la joasa frecvență puteți utiliza foarte bine lămpile B406 și B409 pe cari le posedați. 2) *Ce grosime să aibă sârma selfului cilindric și pentru celelalte selfuri.* Pentru selful cilindric luați sârmă dublu izolat mătase, 0.3 mm. diametru. Celelalte selfuri, procurați-vi-le din comerț, căci e mai mare daraua decât ocaua să le faceți singur. 3) *Ce lungime să aibă antena și ce format, bifilară sau monofilară?* Aparatul nu cere o antenă specială.

Aplicați deci principiile generale expuse în articolul „Cum se face o antenă din Radio No. 28, pag. 24. 4) *Sârma pentru selfuri are vreo proprietate dacă e izolată cu bumbac și nu cu mătase?* Mătasea este mai bun izolator decât bumbacul, și se recomandă atunci când e necesară reducerea la minimum a pierderilor de curenți de înaltă frecvență.

Radio Woche

Cea mai răspândită revistă de radio din Europa, publică săptămânal cele mai interesante articole technice originale și toate programele stațiunilor de emisiune europene. Dă sfaturi technice gratuite abonaților. Cereți un număr de probă gratuit. Prețul abonamentului: 5 șilingi pe 3 luni. Se găsește la toate chioșcurile de ziare. Abonamentele direct la administrație VIENA I (In cetate).

PHILIPS

DORUL DE FRUMOS

Fiecare om, indiferent de rangul şi situaţia ce o ocupă, simte nevoia de a gusta farmecul frumosului, care face viaţa noastră mai plăcută.

Sentimentele delicate şi buna dispoziţie pe cari vi le deşteaptă muzica şi cântecul, fac să uitaţi un moment grijile de toate zilele.

Radio vă dă posibilitatea de a gusta după o zi de muncă grea, din frumuseţile cari vi se oferă de către nenumăraţi artişti renumiţi.

Ingrijiţi ca această desfătare să fie desavârşită şi alegeţi pentru instalaţia D-v. de radio

COMBINAŢIA IDEALĂ

PHILIPS

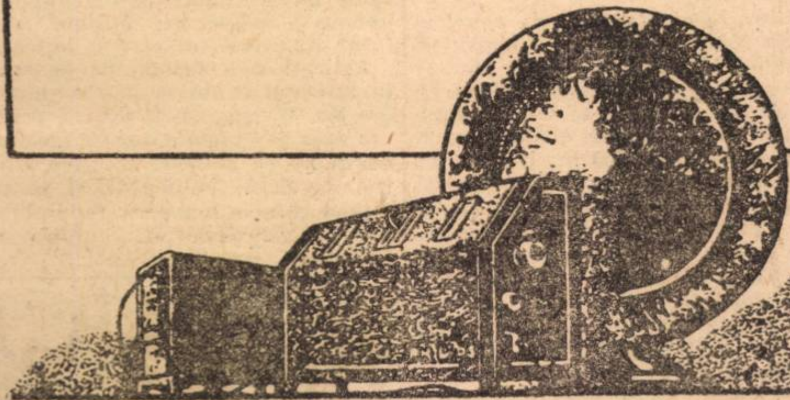
formată din

APARAT DE RECEPŢIE	TRANSFORMATOR ANODIC	HAUT-PARLEUR
PHILIPS	PHILIPS	PHILIPS

CARE VĂ GARANTEAZĂ O REDARE NATURALĂ DESĂVÂRŞITĂ







BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Anul II. — No. 31 24 PAGINI Duminică 21 Aprilie 1929 10 LEI

Radio și Radiofonia

NORA ELECTRIC cu 3 lămpi lei 7500

Director: Ing. E. PETRASCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția; BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Popularizarea radiofoniei

Domnul ministru de interne, Al. Vaida-Voevod, a luat hotărîrea ca, în comunele și satele mai mari, să înființeze câte un post de recepție radiofonică și astfel cu ajutorul unui haut-parleur puternic, să aducă la cunoștința sătenilor, în afară de programul obișnuit, comunicările ministerelor, ordinele de interes general, sfaturi agricole, știri meteorologice cari să servească la orientarea asupra muncei câmpului, știri de presă, etc., iar în zilele de sărbători conferințe morale și religioase ținute de cele mai distinse personalități, descrieri de obiceiuri din țări civilizate, conferințe culturale, muzică religioasă și românească, conferințe de îndrumare asupra vieții publice", etc., după cum se exprimă însuș d-sa, într'o circulară ce trimite tuturor prefecților de județe, pe cari îi roagă să raporteze numărul satelor din județul lor, în stare să-și procure aparate și capacitatea lor financiară, în această direcție.

Ideia e pur și simplu admirabilă.

Radiofonia s'a întins vertiginos în țările occidentale.

Pe de o parte prin familiarizarea a milioane de inși cu fenomenele electrice și științifice în general, pe de altă parte prin audierea constantă a tot ceeace formează baza culturei sufletești și spirituale: muzică, teatru, nuvele, conferințe, radiofonia a contribuit cu profuziune la ridicarea nivelului civilizației occidentale.

Dar nicăeri radiofonia nu e chemată să aibe o acțiune mai largă, ca în țările lipsite de civilizația și de confortul occidental.

In occident, ea a fost un supliment, — fericit, e just, — dar în fine, un supliment la nesfârșita varietate de mijloace distractive și culturale, de care accidentul dispune și pe care le pune prin mijloacele sale perfecționate și rapide la dispoziția cetățenilor celor mai îndepărtați.

In țara noastră, însă, unde lipsa de mijloace de comunicație face ca centrele mai mici să fie atât de izolate și locuitorii mai îndepărtați de cele câteva orașe mai răsărite, atât de răzleți de ceeace formează esența civilizației, unde lipsa posibilităților financiare face, încă imposibilă, în comunele rurale, închegarea instituțiilor de cultură și distracție spirituală, radiodifuziunea este chemată să servească încă multă vreme drept unic mijloc de legătură, între inima civilizației românești și cei mai izolați locuitori ai României.

Pe de altă parte comunicările de interes general pe care oficialitățile conducătoare au să le facă populațiunei, căci cu mijloacele actuale de transmisiuni suferiau întârzieri mari, vor fi aduse la cunoștința întregei țări în modul cel mai rapid.

Aparatele care sub conducerea învățătorului, primarului, preotului, etc. duminicile, în zilele de sărbători sau orele de repaus, vor strânge pe săteni dela cârciumă în sălile de audiție, vor face nu numai operă culturală, dar și operă morală.

Odată importanța acestei chestiuni văzută și deciziunea pentru executarea ei luată, o problemă mai rămâne în picioare: Realizarea ei practică. Aceasta e mai delicată decât se crede. *Pentru realizarea ei, trebuesc învinse multe dificultăți și rezolvate o serie de chestiuni care se pot divide în ultimă instanță în două: 1) Chestiuni de ordin technic; 2) Chestiuni de ordin social.*

Lăsând deocamdată la o parte pe acestea din urmă, care în esență constau în a adapta și a face accesibilă această invenție modernă spiritului țăranului nostru, care e mai mult.... conservator, vom spiciui, pe cât spațiul, unui articol de gazetă ne permite, dificultățile technice, ce se ivesc în rezolvarea acestei probleme.

1) Alegerea aparatelor. *a) Nu trebuie uitat că aceste aparate sunt chemate să deservească o sală, conținând câteva sute de auditori, deci aparate puternice și haut-parleururi capabile de a înghiți multă energie, fără să deformeze* sunetul.

b) Aparatele vor trebui să fie simplu de manipulat, având în vedere persoanele care le pun în funcțiune.

c) Selectivitatea aparatelor. *E o chestiune mai puțin capitală. Postul cel mare dela Otopeni când va începe să funcționeze, va avea o tendință de a acoperi emisiunile străine, a căror lungime de undă e mai apropiată. Dacă aparatul de recepție e puțin selectiv, și așezat în apropierea postului de emisie, chiar posturile având o lungime de undă mai îndepărtată de aceea a noastră, cum ar fi Viena sau Budapesta pot fi acoperite sau pot interfera cu emisiunea românească.*

Pe de altă parte aceste chestiuni nu se vor pune cu atâta acuitate, decât pentru comunele mai aproape de circa 100 km. de București. Pentru restul comunelor, selectivitatea obișnuită a aparatelor care separă actualmente la București postul cel mic al radiodifuziunei, de celelalte posturi europene e suficientă. Apoi trebue ținut cont că aceste posturi sunt făcute ca să asculte dacă nu exclusiv, cel puțin în marea m[illegible] timpului, Bucureștii.

2) Alimentarea aparatelor. *Este o problemă poate mai delicată ca alegerea lor.*

Pe de o parte având nevoie de a reda o energie mare acustică, aparatele vor necesita o importantă sursă de alimentare.

S'ar părea la prima vedere că și pentru alimentarea anodică, trebuesc acumulatori. Dar aceștia pe lângă că pentru atari alimentări ar costa mult, sunt foarte incomod de încărcat, în satele care nu dispun de nici un mijloc de încărcat (cel puțin în vechiul regat).

Transportul lor la uzinele mai apropiate poate să le fie dezastruos.

Rămân bateriile anodice, de capacitate mare. Dar și consumația lor va fi considerabilă. Va fi deci nevoe să se creieze, în diversele orașe de provincie adevărate centre de alimentare cu material, pentru aparatele din comunele vecine.

Cât despre alimentarea filamentului, ar fi preferabil să se facă și ea cu ajutorul pilelor seci, de mare capacitate, cel puțin în satele prea îndepărtate de uzinele care ar putea să încarce acumulatorii.

In ceeace privește alimentarea cu lămpi, se poate spune că dacă, pentru redarea unei mari sonorități, se adoptă un aparat cu lămpi speciale, aceasta ar creia pentru lămpi un monopol al casei furnisoare a aparatelor.

3) Antena. *Trebue studiată în prealabil cu multă îngrijire, tot în vederea marelui volum de sunet, ce trebue să desvolte aparatul. Deasemeni faptul că va trebui să fie degajată, o face la țară mai expusă vânturilor și deci necesită o construcție mult mai solidă a antenelor.*

La ministerul respectiv ar trebui creiat un serviciu permanent, cu un personal technic, însărcinat cu controlul aparatelor, repararea eventualelor accidente și inspectarea modului cum se face alimentarea.

In ceeace privește data înfăptuirei, credem că ar fi oportun ca această chestiune să se tranșeze cât mai repede, în cazul că guvernul dorește să înzestreze comunele pentru viitorul sezon radiofonic. Câteva mii de aparate ad-hoc cer cel puțin câteva luni, până să fie construite și montate [illegible].

In orice caz ar fi de dorit ca ministerul respectiv să numiască o [illegible]isiune de specialiști care să studieze [illegible] detaliile ei chestiunea aceasta și [illegible]litatea înfăptuirei sale, în practică.

Considerând importanța c[illegible]iunei, din toate punctele sale de vedere, îi vom acorda, în jurnalul nostru, un deosebit interes și în măsura posibilităților noastre vom căuta ca ea să se realizeze menținându-și înălțimea și idealismul curat, cu care a isvorît din mintea ministrului de interne.

Ing. E. Petrașcu

Radiofonia la Sate

O circulară a ministerului de interne

Guvernul, în grija ce o poartă răspândirii culturii în țară, a înțeles ce rol important va juca radiofonia în acest scop.

Ca urmare, d. dr. Al. Vaida Voevod, ministru de interne, a trimis tuturor prefecților de județe următoarea circulară.

Domnule prefect,

Desvoltarea, din ultimul timp, realizată de radiofonie, ne impune și nouă, Românilor, să ne punem în curent cu progresul realizat pe acest teren de alte țări.

D. VAIDA VOEVOD
Ministru de interne

Radiofonia a intrat de mult între cele mai practice mijloace de culturalizare a satelor.

Ministerul de interne, care are atâtea comunicări de făcut populațiunei, comunicări cari cu mijloacele de transmisiune de azi se fac cu întârziere mare, în dorința sa de a-și crea o modalitate pentru a putea aduce la cunoștința întregei țări dispozițiunile și comunicările de interes general, în mod rapid, și de a oferi populației satelor cel mai eficace mijloc de cultură, dorește să realizeze deocamdată în comunele și satele mai mari, un serviciu de radiofonie la dispoziția populației.

Anume, doresc ca în comunele și satele mai mari, să înființăm câte un post de recepție radiofonică, care cu ajutorul unui haut parleur puternic să aducă la cunoștința sătenilor, în afară de programul obișnuit, comunicările ministerelor, ordinile de interes general, sfaturi agricole, știri meteorologice cari să servească la orientarea asupra muncii câmpului, știri de presă, etc., iar în zilele de sărbători, conferințe morale și religioase, ținute de cele mai distinse personalități, descrieri de obiceiuri din țări civilizate, conferințe culturale, muzică religioasă și românească, conferințe de îndrumare asupra vieței publice, etc., etc.

In acest scop este necesar să comandăm aparate speciale construite în așa fel ca să poată fi mânuite simplu de preoți, învățători, primari, săteni fruntași, etc., instruiți de mecanicii, cari vor face montarea în fiecare sat; e necesar să creem, pe centre de județ cursuri pentru mecanici cari vor fi trimiși în centrele mai importante ale județelor, de unde se vor deplasa acolo unde vor fi chemați pentru reparațiuni, etc., precum și alte lucrări preliminare importante.

Spre a putea începe acțiunea pentru realizarea celor de mai sus, vă rog *să-mi raportați numărul satelor din județul dvs., cari pot a-și procura aparate cu prețul de 5, 10, 15, 30, 50 mii de lei, după starea lor materială.*

Dorind ca la data când vom avea și marele post de emisiune dela Otopeni complect instalat și pus în funcțiune, cel puțin jumătate din satele țării românești să-și poată asculta emisiunile radiofonice publice, rog să mi se trimită de urgență raportul cerut mai sus, împreună cu eventualele propuneri și păreri ce aveți asupra acestei probleme, a cărei rezolvare nădăjduesc că va constitui un pas spre progres al țării noastre, pe nedrept ținută departe de binefacerile veacului.

Sumarul acestui număr

PARTEA REDACȚIONALĂ ȘI INFORMATIVĂ

Popularizarea radiofoniei
Introducerea radiofoniei la sate (circulara ministerului de interne)
Diriginții șicanează pe solicitatorii de autorizații
S'a încheiat convenția cu Opera: se vor transmite la radio reprezentațiile
Repartizarea lungimilor de undă
Radiofonia: importanța ei. (Conferința d-lui prof. Hurmuzescu)
Știri de pretutindeni
Concursul humoristic

PARTEA TECHNICA

In domeniul undelor: noul film sonor, german
Lexiconul radiofoniei
Un demultiplicator eftin
Pentru începători: antenele interioare
Revista revistelor
T. F. F. pentru toți: recepția in unde întreținute
De vorbă cu cititorii: (Consultații radiofonice gratuite)

PARTEA PROGRAMELOR

Conține programul complet și detaliat al postului București și al tuturor posturilor europene dela 21—28 Aprilie

In atenţiunea domnului ministru Vaida

In circulara pe care ministrul de interne a dat-o relativ la introducerea radiofoniei la sate, — o măsură care e menită să asigure d-lui Alexandru Vaida-Voevod, gratitudinea vecinică a neamului românesc — există un principiu greşit, care poate strica mult.

E vorba despre repartizarea aparatelor ieftine şi scumpe.

In altă parte a ziarului nostru se demonstrează necesitatea ca aplicarea măsurei de introducere a radiofoniei la sate să se facă de către specialişti sau cel puţin cu avizul acestora.

Specialiştii ar fi putut atrage atenţiunea d-lui ministru Vaida că aparatele scumpe, adică aparatele puternice, mari, sensibile nu trebuesc instalate numaidecât în centrele bogate, cu posibilităţi materiale mari, rămânând aparatele mici de capacitate redusă, de selectiviate mediocră, de sensibilitate minimă, pentru satele sărace. Singurul criteriu de repartizare a diferitelor categorii de aparate trebuie să fie depărtarea de Bucureşti, de postul de emisiune.

Intr'un sat pierdut prin munţii Apuseni, locuit de moţii săraci, — după circulara d-lui ministru de interne, urmează să se instaleze un aparat care va prinde cel puţin Budapesta, dar niciodată Bucureştii; iar la Buftea, alături de postul de emisiune, pentrucă sătenii sunt numeroşi şi au dare de mână, se va instala aparatul de 50.000 lei!

Aceasta ar compromite complect măsura care urmează să se aplice.

Aparatele mari să se instaleze în satele depărtate, aparatele mici în cele apropiate de Bucureşti.

Convenţiunea cu Opera s'a încheiat

MARŢI ŞI SAMBĂTĂ TRANSMISIUNI DE OPERĂ

In urma întrevederilor care au avut loc între d-nii ing. Carnu-Munteanu, directorul Societăţii de radiodifuziune şi Perlea, directorul Operei Române, a intervenit următoarea înţelegere, cu privire la transmiterea spectacolelor de operă, prin radio:

Releul cu Opera Română este înfăptuit; Marţi 23 şi Sâmbătă 27 Aprilie programul va conţinea transmisiunea operelor ce se vor juca.

Opera a acceptat deocamdată ca aceste transmisiuni să se facă în mod gratuit, până la sfârşitul stagiunei, urmând ca apoi chestiunea să se studieze.

Comitetul de direcţie al Operei, a admis acordul.

Amatorii aşteptau cu nerăbdare această convenţiune cu Opera, care va da un nou impuls radiofoniei şi care va răspândi gustul muzical în public.

Notăm cu această ocazie spiritul înţelegător şi civilizat de care a dat dovadă d. Perlea, contribuind într'o măsură covârşitoare, la înfăptuirea acordului de mai sus.

Lucrările dela postul Băneasa

Lucrările dela postul Băneasa sunt terminate. Săptămâna aceasta sosesc inginerii englezi dela Londra, cari vor începe montarea postului.

Acum, inginerii noştri instalează transformatorii pentru forţă şi lumină.

Cablul a sosit dela Viena şi s'a început instalarea lui, între postul Băneasa şi studio-ul Berthelot.

Cablul acesta are 7 perechi de circuite.

Diriginţii refuză să dea autorizaţii!!

Ei şicanează pe amatori, trimiţându-le Ordine de chemare.

Direcţia generală P. T. T. va trimite noui instrucţiuni

In numărul nostru trecut, înregistram faptul că, la comisia centrală de radio, numărul cererilor de autorizaţie pentru recepţie, care crescuse extraordinar, a început să scadă vizibil.

Ne exprimam de asemenea părerea, că acest fapt are cauza nu într'o abţinere a amatorilor de a cere autorizaţii, nici într'o stagnare a interesului public pentru radiofonie, ci se explică prin descentralizarea lucrărilor.

Intr'adevăr, s'a dat posibilitate diriginţilor să acorde autorizaţii, pe care comisiunea centrală le va ratifica ulterior.

Nu au sosit încă tablourile de autorizaţiile date de diriginţi, aşa că s'a produs o scădere a numărului de cereri înregistrate la poşta centrală.

Aceasta este, desigur, una din cauze. Dar mai este o cauză, extrem de gravă, a scăderii numărului celor ce cer autorizaţii. Şi aceasta constă în nesfârşitul şir de şicane, pe care le fac diriginţii, solicitatorilor de autorizaţii.

Incă din numărul trecut, ne întrebam, dacă nu cumva diriginţii, — la discreţia cărora s'a lăsat acordarea de autorizaţii, — nu fac dificultăţi în acordarea acestora.

In ultimul timp, am primit foarte numeroase reclamaţiuni, care confirmă că bănuelile noastre erau juste, şi că diriginţii nu se comportă culant, în sensul instrucţiunilor categorice ce au primit, şi anume că nu trebue să facă nici o dificultate la acordarea autorizaţiilor.

Este însă şi mai grav faptul, că unii diriginţi refuză pur şi simplu să dea autorizaţii, invocând pur tot felul de pretexte.

In adevăr, din corespondenţa ce am primit asupra acestor cazuri, reproducem următoarele rânduri, din scrisoarea ce ne adresează *d. Lengyel Samy, farmacist din Anina, jud.* Caraş:

„Cu toate că din cele comunicate prin revista dv., cum că este obligat oficiul poştal local a elibera autorizaţiunile pentru receptoare radiofonice în mod provizoriu, până la primirea aprobărei definitive de la direcţia generală P. T.T., oficiul poştal local refuză a elibera aceste autorizaţiuni, pe motivul că până în prezent nu a primit nici un ordin în acest sens. El se bazează încă pe ordinele vechi din 1917".

Relevăm cu această ocazie, încă odată necesitatea ca în noua lege să se prevadă înlocuirea autorizaţiilor de şicană de acum, cu simpla declarare a postului receptor. Amatorul să nu fie obligat să ceară o autorizaţie, ci numai să facă o declaraţie că şi-a instalat aparat de recepţie. Aşa ar fi civilizat: să se lase deplina libertate a recepţiunei, ca în toate statele occidentale, care au câştigat atât de mult din această libertate de culturalizare prin radiodifuziune.

Instrucţiunile ce P. T. T. le dă, trebuesc să tindă în acest sens; e vorba să se trimită noui instrucţiuni diriginţilor; aceste lămuriri trebuesc să fie categorice, pentru a se înlătura orice posibilitate de şicană.

Şicanele cu marcarea şi verificarea aparatelor

Amatorii din provincie îşi pierd zile întregi pe drum

Dar nu numai la obţinerea autorizaţiilor, amatorii din provincie sunt şicanaţi.

Ei întâmpină o altă serie de şicane, cu marcarea şi verificarea aparatelor. Iată, de pildă, ce ne scrie un amator din comuna Toxof, jud. Constanţa:

„Primesc dela oficiul Constanţa o adresă, prin care mă invită să viu la Constanţa, cu aparatul de radio, pentru marcare şi verificare; de asemenea să aduc şi autorizaţia şi chitanţa de plată.

Nu cred ca un singur posesor de radio din Bucureşti, să fie şicanat cu fleacuri de astea, bazate pe un articol din legea veche. Imi cere pur şi simplu, ca pentru o asemenea operaţie să-mi pierd 2 zile, căci sunt la o depărtare de 50 km. de Constanţa, iar dusul şi întorsul la Constanţa, din cauză că nu mă pot înapoia în aceiaşi zi, durează 2 zile, fără să socotim că mi se dă astfel ocazia să-mi stric aparatul pe drum.

Ce rost are să-i arăt autorizaţia, când oficiul Constanţa a primit înştiinţare oficială din Bucureşti, că mi s'a acordat această autorizaţie?

Ce rost are să-i arăt chitanţa, când oficiul Cogealac, de care ţin, a înştiinţat desigur oficiul Constanţa, că am achitat, încă de la începutul anului, taxa.

Or, d. diriginte şi-a adus aminte că e o lege a radiofoniei şi în această lege o mulţime de articole, din care poate să-şi aleagă câteva, prin care să scoată sufletul oamenilor, punându-i pe drumuri ca să vie să se ploconiască înaintea d-lui şi să-i arate aparatul, la care să se uite ca pisica în calendar!

Vă rog, aveţi bunăvoinţă să interveniţi locului în drept, să atragă atenţia d-lui diriginte al oficiului Constanţa, că legea radiofoniei nu are de scop şicanarea şi punerea oamenilor pe drumuri, căci îmi lipseşte vremea şi doar legea nu are de scop să desguste lumea de radio. In felul cum procedează oficiul Constanţa este posibil să renunţ la radio şi să mă scutească de ordine de chemare.

I. EISENSTEIN

Este riguros necesar, ca direcţiunea generală P. T. T., să ia măsuri urgente pentruca asemenea cazuri să nu se mai repete.

In clipa când d. Vaida Voevod ministru de interne, caută să răspândească radiofonia la sate, este inimaginabil, cum unii diriginţi sabotează această operă culturală a guvernului. Ar trebui să se sancţioneze pilduitor o asemenea sabotare, care scade nu numai prestigiul autorităţii centrale, dar se opune răspândirii culturii, în ţara noastră de analfabetism.

Un eveniment pentru Radiofonia română

Introducerea Radiofoniei în satele româneşti

Satele noastre vor fi scoase din izolarea lor de restul lumei şi încadrate în concertul mondial

D. ministru de interne dr. Alexandru Vaida-Voevod, a dat o circulară, — care nu are nimic comun cu o dispoziţie de ordin birocratic, — dar care înseamnă o măsură epocală, o hotărâre menită să aducă un important plus de civilizaţie în ţară.

După cunoscuta circulară, prin care d. ministru Vaida cerea subalternilor săi, dela prefectura de judeţ, dela prefectura de poliţie, dela siguranţă, etc. mai multă omenie, faţă de cetăţenii ţărei, punând totodată în vedere sancţiuni aspre pentru toţi acei cari se vor face vinovaţi de abuzuri, de călcarea legilor, de acte de volnicie şi bun plac, — iată că acuma d. dr. Alexandru Vaida-Voevod, vine cu o nouă circulară menită şi ea să aducă mai multă civilizaţie, de astă dată, acolo unde e lipsa mai mare, în sate.

D. Vaida a trimis o circulară tuturor prefecţilor de judeţ, în care cere avizul lor, la proiectul d-sale ce voieşte să-l realizeze, în cel mai scurt timp, anume:

— „La data când vom avea marele post de emisiune dela Otopeni complect instalat şi pus în funcţiune, cel puţin jumătate din satele ţărei româneşti să poată asculta emisiunile radiofonice publice."

D. ministru de interne doreşte ca în comunele şi satele mai mari, să se înfiinţeze câte un post de recepţie radiofonică, care cu ajutorul unui haut-parleur puternic, să aducă la cunoştinţa sătenilor în afară de programul obişnuit, comunicările ministerelor, ordinele de interes general, sfaturi agricole, ştiri meteorologice cari să servească la orientarea asupra muncei câmpului, ştiri de presă etc. Iar în zilele de sărbători, conferinţe [illegible]ale şi religioase, ţinute de cele mai distinse personalităţi, conferinţe culturale, muzică religioasă şi românească etc. etc.

Ceia ce-şi propune d. ministru de interne să înfăptuiască este pur şi simplu grandios.

Introducerea radiofoniei la sate înseamnă a dispune de o influenţă colosală asupra vieţii populaţiei de la sate. Inseamnă să îndepărtezi, deodată, zeci de mii de ţărani dela cârciumi şi să le oferi în schimb un nou mijloc de distracţie şi instrucţie.

Inseamnă să scoţi, deodată, satele noastre din izolarea lor grozavă de restul lumei, încadrându-le în concertul mondial.

Dar şi incalculabil va fi puterea omului de stat, când va şti că la un moment dat, vorbind în faţa microfonului, cuvântul lui va fi auzit în acelaş timp de populaţia din mii de sate şi oraşe româneşti. Ne apropiem de odată de Anglia, unde conducătorii tuturor partidelor, fac propaganda electorală prin radiofonie, fără să mai fie nevoe să cutreere satele şi să-şi uzeze automobilele.

Aceasta este o dovadă că actualul ministru de interne al ţărei româneşti, vede clar încotro se îndreaptă civilizaţia lumei.

Introducerea radiofoniei la sate, dacă se va înfăptui, va însemna o operă epocală pentru România, mai importantă operă culturală de cât aceia pe care ar face-o zeci de miniştri de instrucţie publică, cari ar tot construi la şcoli primare. Căci şcolile primare sunt pentru copii, dar satele noastre mai au şi oameni maturi, şi încă mulţi, cari doresc să iasă din întunerecul ignoranţei şi neştiinţei, din izolarea de restul lumei.

Radiofonia va apropia, deodată, satele mai mult de oraşe, va apropia mai mult, locuitorii comunelor de focarele de cultură şi va da posibilitatea oamenilor de stat şi oamenilor de ştiinţă să aibe un contact mai des cu populaţia satelor, vorbindu-i şi instruind-o cu ajutorul microfonului.

* *

Avem mândria, că în coloanele acestui organ tânăr, dela apariţia lui, am susţinut, ca unul dintre cele mai importante puncte din programul radiofoniei româneşti proectul d-lui ministru de interne.

Radio la sate a fost strigătul nostru repetat, care a găsit acum cel mai fericit ecou. L. P.